

Rassegna Stampa

di Giovedì 3 settembre 2026



Centro Studi C.N.I.

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Edilizia e Appalti Pubblici				
31	Il Sole 24 Ore	03/09/2026	<i>Appalti, criteri ambientali minimi da applicare anche ai contratti sottosoglia (G.Latour)</i>	3
1+26	Italia Oggi	03/09/2026	<i>Quando la revisione dei prezzi e' imposta dalla legge, l'adeguamento del corrispettivo e' sottratto (D.Immordino)</i>	4
11	Avvenire	03/09/2026	<i>Oltre 60mila posti in studentato Il nodo prezzi pero' non e' risolto (A.Ceredani)</i>	5
Rubrica Ambiente				
23	La Repubblica	03/09/2026	<i>Clima, l'Onu ammette la sconfitta "Supereremo la soglia di 1,5 gradi" (L.Fraioli)</i>	7
Rubrica Energia				
1+22	Il Sole 24 Ore	03/09/2026	<i>Rinnovabili Solare da record con hi tech e ricerca (E.Comelli)</i>	9
10	Italia Oggi	03/09/2026	<i>Fincantieri, navi col nucleare (A.D'anna)</i>	12
Rubrica Fondi pubblici				
21	Il Sole 24 Ore	03/09/2026	<i>Sisma Centro Italia, le imprese: finire la ricostruzione per il 2035 (A.Marini)</i>	14
1+3	Il Sole 24 Ore	03/09/2026	<i>Fine Pnrr, spese a rischio frenata (Redazione)</i>	15
Rubrica Industria				
25	Corriere della Sera	03/09/2026	<i>Ex Ilva, ultima chiamata per salvare l'area a caldo (V.Iorio)</i>	17
Rubrica Data Center				
21	Italia Oggi	03/09/2026	<i>Data center, urbanistica semplificata (P.Quaranta)</i>	18



In sintesi

L'applicazione

Tra i criteri ambientali minimi maggiormente disattesi, secondo l'analisi di Legambiente e Fondazione Ecosistemi, c'è quello relativo alle calzature da lavoro e accessori in pelle, che non è stato applicato in 24 delle 51 gare in cui avrebbe dovuto essere previsto (il 47% dei casi). Segue il Cam dedicato agli eventi culturali, assente in 22 gare su

55, pari a un tasso di mancata applicazione del 40 per cento. C'è, poi, il Cam strade, con un tasso di disapplicazione del 38 per cento. Seguono il Cam punti di ristoro e distributori automatici al 37%, il Cam prodotti tessili, non applicato in 15 gare su 32 (pari al 32%), il Cam verde pubblico al 26%, il Cam veicoli al 23%, il Cam forniture di cartucce e toner al 22 per cento.

Appalti, criteri ambientali minimi da applicare anche ai contratti sottosoglia

Anticorruzione

Anac e Mase pubblicano una nota per analizzare le norme vigenti sui Cam

Giuseppe Latour

«Diffuse criticità nell'applicazione della disciplina dei criteri ambientali minimi»: parte da questo elemento la nota interpretativa appena pubblicata e messa in consultazione dall'Autorità anticorruzione (Anac) e dal ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica. Un modo per dare indicazioni al mercato e «garantire la massima trasparenza e partecipazione ai procedimenti di regolazione» dei contratti pubblici, oltre a una corretta e uniforme «applicazione della normativa in materia di criteri ambientali minimi».

Questi - va ricordato - sono «i requisiti ambientali richiesti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita del contratto». Sul sito del Mase è possibile consultare i 14 decreti Cam attualmente vigenti.

La nota di Mase e Anac ricorda che il IX rapporto dell'Osservatorio appalti verdi di Legambiente e Fondazione Ecosistemi ha individuato un indice di performance del Green public procurement (Gpp) in Italia ancora troppo basso, pari al 65 per cento. L'articolo 57, comma 2 del Codice dei contratti pubblici stabilisce, però, che le stazioni appaltanti e gli enti concedenti devono inserire



Il Codice fissa obblighi applicabili agli affidamenti diretti. Escluso soltanto il settore in house

nella documentazione progettuale e di gara almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi, definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni. Questi criteri «sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa».

I decreti Cam non contengono indicazioni ma obblighi. «L'obbligatorietà dei Cam - dice il comunicato - è pacificamente riconosciuta dalla giurisprudenza amministrativa, che ha chiarito che le previsioni dei decreti Cam non sono semplici norme programmatiche ma obblighi immediatamente cogenti per le stazioni appaltanti». I Cam, inoltre, non vanno solo citati, «ma effettivamente declinati all'interno della procedura di affidamento a partire dalla fase di progettazione».

Il bando che viola i criteri ambientali minimi è illegittimo e può essere impugnato. E questo principio vale per tutti i contratti pubblici. «L'obbligo di inserimento dei Cam nella documentazione progettuale e di gara - dice il documento - riguarda tutti i contratti, appalti e concessioni, di qualsiasi importo, affidati nel rispetto del Codice, sia nei settori ordinari che in quelli speciali». Quindi, sotto la lente ci sono anche i contratti sottosoglia e quelli dati in affidamento diretto.

Fanno eccezione gli affidamenti in house (quando, cioè, la Pa affida un appalto a una società di sua proprietà). In queste situazioni - per Mase e Anac - «la valutazione se applicare la disciplina Cam va considerata rimessa alla discrezionalità dell'amministrazione che, tenuto conto delle caratteristiche dell'affidamento, può recepire specifiche prescrizioni ambientali». L'applicazione dei Cam «negli affidamenti in house appare tuttavia auspicabile», perché «garantisce uniformità sotto il profilo ambientale alle azioni poste in essere dall'amministrazione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TAR PUGLIA

**Quando
la revisione
dei prezzi
è imposta
dalla legge,
l'adeguamento
del corrispettivo
è sottratto alla
disponibilità
delle parti**
Immordino a pag. 26

Secondo il Tar Puglia la tutela del servizio giustifica l'adeguamento dei corrispettivi

Appalti, revisione automatica

Se prevista dalla legge la clausola va applicata senza scelta

DI DARIO IMMORDINO

Quando la revisione dei prezzi è imposta dalla legge, l'adeguamento del corrispettivo è sottratto alla disponibilità delle parti e impedisce che l'aumento dei costi finisca per compromettere la regolare esecuzione e la qualità delle prestazioni.

Lo ha stabilito il TAR Puglia, Lecce, con la sentenza n. 1174 del 24 agosto 2026, riconoscendo il diritto dell'impresa all'adeguamento perché il contratto prevedeva espressamente la revisione annuale dei prezzi e ne stabiliva il criterio di calcolo sulla base della variazione dell'indice ISTAT.

La norma applicabile al contratto, l'art. 115 del d.lgs. 163/2006, rendeva obbligatoria la revisione periodica dei prezzi negli appalti di servizi e forniture a esecuzione periodica o continuativa. In attuazione di questa previsione, la convenzione Consip

stabiliva che i corrispettivi fossero soggetti a revisione e il capitolato prevedeva, dopo il primo anno, l'aggiornamento del canone in misura corrispondente alla variazione annuale dell'indice ISTAT FOI.

Da questa combinazione tra norma e disciplina contrattuale deriva il diritto dell'appaltatore. L'art. 115 non lasciava infatti alle parti la possibilità di decidere se applicare o meno la revisione: introduceva una disciplina speciale e imperativa, destinata a prevalere sulle regole civilistiche ordinarie e a integrare automaticamente il contratto attraverso gli artt. 1339 e 1419 c.c. Una clausola incompatibile con questo regime non potrebbe quindi neutralizzare il meccanismo revisionale imposto dalla legge (Cons. Stato, Sez. III, n. 4985/2018).

La ragione della revisione non si esaurisce, però, nella protezione economica dell'impresa. Nei contratti

di durata l'aumento dei costi può alterare l'equilibrio sul quale era stata costruita l'offerta e rendere più difficile mantenere invariato il livello delle prestazioni. L'adeguamento del corrispettivo tutela quindi anche l'amministrazione: evita che l'erosione progressiva della remuneratività del contratto si traduca in un peggioramento del servizio o metta a rischio la sua prosecuzione. È proprio questa duplice funzione a spiegare perché, nel

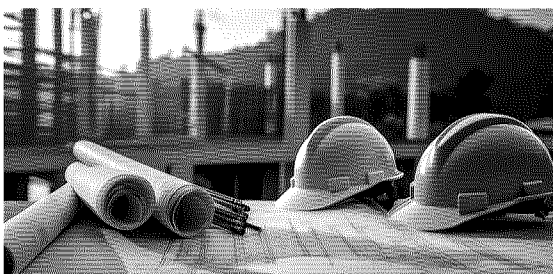
sistema dell'art. 115, la revisione non fosse disponibile alla libera contrattazione delle parti.

Il principio conserva interesse anche oltre il caso regolato dal d.lgs. 163/2006. La disciplina è cambiata più volte: il d.lgs. 50/2016 aveva ridotto l'automatismo dell'istituto, mentre il nuovo Codice ha nuovamente reso obbligatorie le clausole revisionali nei documenti iniziali di gara attraverso l'art. 60 del d.lgs. 36/2023.

La sequenza normativa conferma una scelta oggi netta: nei contratti pubblici di durata il rischio delle variazioni dei costi non può essere trasferito integralmente e senza correttivi sull'operatore economico. La revisione diventa così uno strumento per conservare nel tempo l'equilibrio economico sul quale è stata formulata l'offerta, entro le condizioni e le soglie stabilite dalla legge.

La sentenza precisa infine un limite sul piano economico. Il riconoscimento del diritto alla revisione non comporta automaticamente la decorrenza degli interessi moratori dalla scadenza degli originari corrispettivi. Nel caso deciso, il TAR li riconosce soltanto dalla pubblicazione della sentenza, escludendo l'applicazione anticipata del d.lgs. 231/2002 prima della determinazione della spettanza del compenso revisionale e della relativa scadenza di pagamento.

— Riproduzione riservata —



La revisione dei prezzi non dipende dalla stazione appaltante

Oltre 60mila posti in studentato Il nodo prezzi però non è risolto

ANDREA CEREDANI

Tutto era cominciato nel maggio del 2023 quando Ilaria Lamera, all'epoca studentessa di Ingegneria, si era appostata in tenda di fronte al Politecnico di Milano per protestare contro il caro affitti. In pochi giorni, la mobilitazione si era allargata a tutta Italia e, a un anno di distanza, il ministero dell'Università e della Ricerca (Mur) aveva risposto alle matricole con una promessa: «Triplicare i posti letto per gli studenti» entro il 2026. L'obiettivo dichiarato era la costruzione di 60mila nuovi alloggi finanziati con 1,2 miliardi di euro del Pnrr. A data di scadenza raggiunta, ieri il Mur ha tracciato il bilancio: «Abbiamo superato il target di 60mila posti - annuncia la ministra Anna Maria Bernini -. Sono complessivamente oltre 63.200 i posti letto attivati. L'offerta è più che raddoppiata».

In realtà, gli alloggi già costruiti sono circa 33mila, poco più della metà di quelli annunciati. Gli altri 30mila sono ancora solo in programma e affidati alla gestione di Cassa depositi e prestiti (Cdp), tramite 600 milioni di euro presi dai fondi del Pnrr. Bernini assicura che anche questi posti letto vedranno la luce, ma nel 2027: «Ogni nuovo posto letto - dice la ministra - significa dare a un ragazzo la possibilità di scegliere l'università che desidera, senza che il costo dell'abitare diventi un ostacolo».

In Italia, del resto, i fuori sede sono moltissimi. Circa 450mila secondo il Mur, che conta solo chi si sposta da una Regione all'altra, e oltre 900mila per l'Unione degli universitari (Udu), che invece calcola anche i pendolari interni alle Regioni. Per loro, i posti letto negli studentati erano insufficienti, prima dell'intervento del Pnrr: secondo Assolombarda, in Italia la percentuale di alloggi disponibili rispetto al totale delle matricole si attesta attorno al 5%, contro il 13% in Germania, il 16% in Francia e il 30% nel

Regno Unito. E i prezzi, anche quelli dei letti affittati a tariffa agevolata, nelle grandi città sono alti: a Milano - rileva il gruppo Gabetti - uno studente in camera singola iscritto a un'università pubblica, con Isee superiore a 30mila euro, spende per vitto e alloggio fino a 1.600 euro al mese. Una cifra pari allo stipendio medio mensile di un lavoratore italiano.

Anche per questo, i nuovi posti letto avranno un impatto maggiore nei centri universitari dove latitano studentati, pubblici o privati. I fondi del Mur, finiti perlopiù in mano ai privati, hanno contribuito con 20mila euro a posto letto alla costruzione - o, nella maggior parte dei casi, alla ristrutturazione - di alloggi in edifici che erano industrie, caserme o persino villaggi olimpici. In totale, contando anche quelli ancora da costruire, ne nasceranno 24mila al Nord, 14.650 al Centro e 25mila al Sud. Non tutti, però, nelle grandi città né vicini agli atenei. È il caso, ad esempio, di un alloggio finanziato con oltre due milioni di euro a Camaione, in provincia di Lucca, dove sorgeranno 107 posti letto a distanza di 30 chilometri dalla più vicina università di Pisa. La Regione dove arriveranno più alloggi finanziati dal Mur è il Lazio, con 9.978 posti letto, seguita dalla Campania (8.080) e dal Piemonte (6.771). Al quarto posto la Lombardia (5.917).

Pervalutare il successo del piano di housing universitario, però, serve guardare ai prezzi dei nuovi posti letto. Il bando prevede che almeno il 30% dei nuovi alloggi sia riservato a studenti meritevoli e privi di mezzi. Per gli altri, sono previste tariffe inferiori di almeno il 15% rispetto ai valori medi di mercato, almeno per i primi dodici anni, ovvero il periodo per il quale è vincolata la destinazione d'uso dei nuovi studentati.

Ma calmierato non è sinonimo di accessibile. A Milano, nel maxi-studentato che sorgerà sulle ceneri del villaggio olimpico, una singola costerà 1.065 euro al

mese nonostante, secondo il portale Immobiliare.it, il prezzo medio sul merca-

to superi di poco i 700 euro. Nel capoluogo lombardo, però, l'arrivo di migliaia di nuovi posti letto ha già cambiato le abitudini degli studenti: il centro studi SoloAffitti ha rilevato una flessione della domanda di affitti, a fronte dei nuovi alloggi arrivati in città. Ma i prezzi rischiano di essere inaccessibili anche fuori dalle metropoli. In uno degli studentati finanziati a Foggia, come si legge nei decreti del Mur elaborati da Chora/Will, una singola viene affittata a 722 euro, a fronte di un prezzo medio sul mercato

- sempre per Immobiliare.it - che si aggira attorno ai 350 euro. Casi simili si registrano pure a L'Aquila e a Catania.

«Di fatto, ad oggi abbiamo a disposizione la metà dei posti letto promessi - lamenta Alessandro Brusciella, coordinatore nazionale Udu -. E quelli realizzati sono ancora troppo cari. Non è vero che ora abbiamo la possibilità di scegliere dove studiare perché, se una stanza costa 800 euro, solo chi può permettersi affitti tanto cari può vivere da fuori sede».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

UNIVERSITÀ

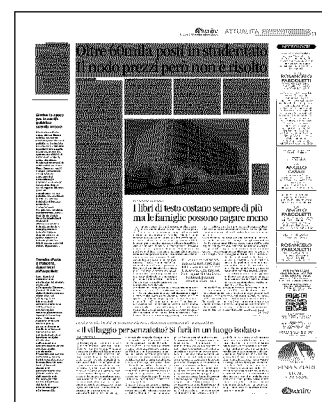
La ministra Bernini fa il bilancio sul piano di housing del Pnrr: 63.200 nuovi alloggi. Ma circa 30mila non sono ancora attivi. Il Mur: «Arriveranno tutti entro il 2027»

Udu: «Promesse non mantenute»
A Milano stanze fino a mille euro



Gli edifici
dell'ex
villaggio
olimpico di
Milano,
durante i
lavori per
trasformarlo
in uno
studentato /
lpa

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329-IT001Q



Clima, l'Onu ammette la sconfitta “Supereremo la soglia di 1,5 gradi”

IL CASO

di LUCA FRAIOLI

Ormai è inevitabile: il limite stabilito a Parigi sarà oltrepassato. Ora bisogna diminuire le emissioni per evitare la catastrofe

L'Onu ammette la sconfitta, il anni dopo la firma dello storico Accordo di Parigi sul clima: per la prima volta, in un report dal titolo *Limiting the Overshoot*, afferma che il mondo supererà inevitabilmente gli 1,5 gradi di riscaldamento in più rispetto al livello pre-industriale, soglia che la comunità internazionale si era data nella Conferenza sul clima tenutasi nella capitale francese nel 2015.

In questi anni lo slogan di chi spingeva per il rispetto di quel patto, siglato in un'altra era politica (Obama alla Casa Bianca, Hollande all'Eliseo, Merkel a Berlino), è stato “keep 1,5 alive, manteniamo vivo l'obiettivo di 1,5”. Be', non ce l'abbiamo fatta. La relazione appena pubblicata dall'Unep, il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, è firmata da decine tra i più autorevoli climatologi internazionali. Gli scienziati avvertono che è urgente mettere in campo azioni concrete: azzerare le emissioni di gas serra e utilizzare strategie di rimozione del carbonio già presente in atmosfera. Iniziando subito si potrebbe limitare il superamento della soglia e non andare troppo in là. Per esempio, se si riuscisse a ridurre entro il 2035 del 55% le emissioni che contribuiscono al riscaldamento globale, e ad azzerarle entro il 2050, le temperature globali raggiungerebbero comunque un picco di circa 1,8 gradi Celsius in più rispetto ai secoli scorsi. Ma una simi-

le azione decisa (e immediata) potrebbe riportare il riscaldamento sotto la soglia di 1,5 °C entro la fine di questo secolo: «Non in un mondo sicuro, ma più sicuro che se rimanessimo al di sopra», spiegano

gli studiosi. Che però avvertono: «Ciò non ripristinerà il mondo che conosciamo un tempo». Molti ghiacciai del Pianeta si scioglieranno per sempre. Le specie che si estingueranno non potranno essere riportate in vita. Alcuni ecosistemi danneggiati da eventi meteorologici estremi non si riprenderanno. Superare l'obiettivo di 1,5° gradi, anche solo temporaneamente, aumenta inoltre il rischio di innescare punti di non ritorno nel sistema climatico, come il possibile collasso della Foresta amazzonica o la disgregazione delle calotte polari. Fenomeni che, una volta avviati, possono a loro volta provocare effetti a cascata su scala globale.

E questo è lo scenario più ottimistico: se si andasse oltre, facendo salire la febbre della Terra più di 1,8 gradi, le conseguenze sarebbero peggiori e sarebbe impossibile tornare a 1,5. Purtroppo le politiche climatiche attuali sono palesemente insufficienti a centrare l'obiettivo di una decarbonizzazione al 2050 e

ci portano dritti verso un riscaldamento del Pianeta che potrebbe superare i 2 gradi e perfino toccare i 3 gradi in più. Ebbene con 3°C in più potremmo perdere oltre un quarto della massa dei ghiacciai entro il 2100, con un conseguente innalzamento del livello del mare fino a 13 cm. E la produzione alimentare globale potrebbe diminuire fino al 14% entro il 2050.

Per questo «l'obiettivo di 1,5°C rimane quello da perseguire», ha ribadito Inger Andersen, direttrice esecutiva dell'Unep, che ha pubblicato il rapporto. «Ma dobbiamo affrontare la questione in modo diverso: riducendo le emissioni di

gas serra, rafforzando la resilienza e l'adattamento ai cambiamenti».

Le ha fatto eco il Segretario generale dell'Onu Antonio Guterres, che in tutto il suo mandato si è battuto, senza successo, perché i governi mettessero ai primi posti delle loro agende la crisi climatica: «Il caldo torrido, gli incendi e le inondazioni sono un monito su ciò che ci aspetta. Dobbiamo fare in modo che il superamento della temperatura massima di 1,5°C sia il più ridotto e breve possibile». Con queste premesse, ci si avvicina alla 31esima Conferenza sul clima, dal 9 al 20 novembre in Turchia: ci saranno state le elezioni di midterm negli Usa e sarà noto il nome del nuovo Segretario Onu in pectore. Chissà che il clima non cambi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Senza interventi si va verso punti di non ritorno come la disgregazione delle calotte polari

2050

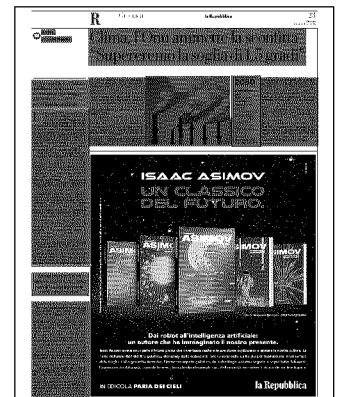
L'obiettivo

Se si riducessero le emissioni del 55% entro il 2035 e si azzerassero entro il 2050, si arriverebbe comunque a 1,8 °C in più. Ma interventi immediati potrebbero riportare sotto la soglia di 1,5 °C



GETTY IMAGES/TETRA IMAGES RF

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329-IT001Q



Nova 24

Rinnovabili

Solare da record
con hi tech e ricerca

Elena Comelli — a pag. 22

Solare, crescita record grazie a tecnologie e ricerca

Rinnovabili. Per Solar Power Europe il raddoppio a 6 terawatt avverrà nel 2030. Accanto a economie di scala e tagli dei costi ci sono soluzioni che consentono di aumentare l'efficienza

Pagina a cura di
Elena Comelli

Il solare continua a battere record su record, ma nessuno se ne accorge. Dopo aver superato la soglia dei 100 gigawatt nel 2012, il mondo ha impiegato 10 anni per arrivare a un terawatt di potenza solare installata. Nell'autunno del 2024, dopo meno di tre anni, aveva già installato il secondo terawatt, una capacità sufficiente a soddisfare l'intero fabbisogno energetico degli Stati Uniti nei momenti di picco dei consumi. Neanche due anni dopo, il mese scorso, è stata superata la soglia dei 3 terawatt. E la curva di crescita è destinata a impennarsi ancora. Per Solar Power Europe il raddoppio a sei terawatt avverrà già nel corso del 2030 e in base alle stime di Bloomberg New Energy Finance nel 2032 l'energia del sole genererà

più elettricità del carbone a livello globale. Solo nel 2025, il solare ha generato 2.780 terawattora di elettricità, la stessa quantità che si produce bruciando 540 miliardi di metri cubi di gas, equivalenti a cinque anni di forniture di Gnl attraverso lo stretto di Hormuz.

Questa rivoluzione non è trainata da ambizioni ecologiste, bensì dal calo dei prezzi e dai progressi delle tecnologie pulite. Già nel 2020 la Iea definiva il solare come «la fonte di energia elettrica più economica della storia», e oggi i costi sono scesi

ulteriormente. In base agli ultimi dati, il prezzo dei pannelli è calato del 95% dal 2007, rendendo il fotovoltaico la fonte più economica di nuova generazione elettrica non solo rispetto alle fonti fossili, ma anche ad altre fonti rinnovabili, come l'idroelettrico o l'eolico. In parallelo, il costo dei sistemi di accumulo è crollato del 93% dal 2010, facilitando l'accoppiata pannelli + batterie. E i prezzi continuano a scendere, anche grazie all'export cinese delle eccedenze, soprattutto verso l'Africa.

Inoltre, a differenza di quanto accade per l'elettricità da gas, i prezzi del kilowattora solare non subiscono impennate a causa di conflitti come la guerra in Iran. Una volta installati i pannelli, l'energia quotidiana è gratuita e alcune abitazioni arrivano anche a produrre un surplus da rivendere alla rete.

Da qui il circolo virtuoso che consente al solare di crescere a doppia cifra da vent'anni, godendo di sempre maggiori economie di scala, che a loro volta lo rendono ancora più competitivo. Oltre alle economie di scala nella produzione e nell'installazione, ci sono gli aumenti di efficienza delle celle: in un solo decennio, si è passati da moduli che non andavano oltre il 17-18% a quelli attualmente sul mercato che raggiungono efficienze di conversione anche del 23-24 per cento. Per non parlare dei progressi in arrivo, che pro-

mettono efficienze del 26-27 per cento. Merito dell'incessante lavoro della ricerca: secondo l'European Patent Office, le invenzioni in campo fotovoltaico sono aumentate di oltre 17 volte negli ultimi tre decenni.

Nel corso degli anni, i wafer di silicio sono diventati sempre più sottili, riducendo il peso e l'estensione dei moduli necessari per produrre la stessa energia, ed è calato l'uso dell'argento nelle celle, riducendo i costi. Sono nati i moduli bifacciali, capaci di assorbire luce da entrambi i lati della cella, aumentando così l'efficienza senza incidere molto sui costi.

Ora siamo davanti a un altro salto di qualità: la tecnologia Perc (Passivated Emitter and Rear Cell), considerata da anni la soluzione di riferimento, ha raggiunto il suo massimo potenziale e viene progressivamente sostituita da architetture più efficienti, come i moduli di tipo N, le cui celle di silicio sono "drogate" con fosforo anziché con boro, ottenendo rendimenti del 24-26%. L'assenza di boro elimina il difetto di interazione con l'ossigeno, riducendo drasticamente il calo di potenza nel tempo, e ha un coefficiente di temperatura migliore, perciò produce più energia anche nelle giornate di canicola estiva.

Un'altra novità sono i moduli fotovoltaici "back contact", costruiti con celle in cui i contatti elettrici sono posizionati sul lato posteriore, lasciando una maggiore superficie di-



sponibile per l'assorbimento della luce, con efficienze record che superano il 26 per cento. L'estetica del modulo ne guadagna, ma non solo: alcuni modelli sono progettati per resistere a condizioni ambientali estreme, come tempeste di grandine particolarmente violente, che negli ultimi anni stanno diventando un problema diffuso.

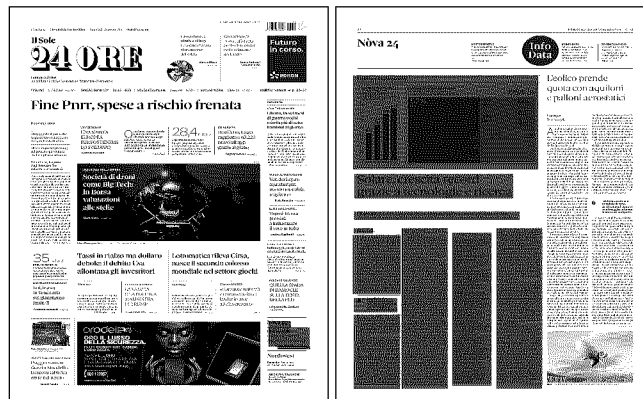
In prospettiva, le celle tandem rappresentano lo sviluppo più promettente. L'obiettivo è superare i limiti delle celle a singola giunzione, accoppiando il silicio con un altro materiale, come la perovskite. Nelle architet-

ture tandem perovskite-silicio, lo strato superiore in perovskite assorbe una parte dello spettro solare, mentre le altre radiazioni l'attraversano e vengono convertite dal silicio. Un team di ricercatori dell'università di Sydney ha appena superato un'efficienza di conversione del 27% con una cella a tripla giunzione perovskite-perovskite-silicio.

Sul piano delle installazioni, il fotovoltaico organico flessibile e trasparente può essere applicato a qualsiasi superficie, anche sui vetri dei grattacieli, e il fotovoltaico galleggiante sfrutta le superfici d'acqua

inutilizzate, ad esempio nelle vecchie cave, anche con moduli verticali. Nei parchi fotovoltaici di grande taglia, intanto, gli smart tracker ormai sfruttano l'intelligenza artificiale per seguire la posizione del sole come i girasoli. Questi progressi incrementali hanno portato il solare a coprire il 15% del fabbisogno elettrico italiano nel 2025 e a superare il 20% lo scorso luglio, pur non essendo l'Italia il Paese europeo dove il solare è più diffuso, in relazione alla popolazione: ci battono l'Olanda, la Germania, la Spagna e perfino l'Austria e la Svizzera.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

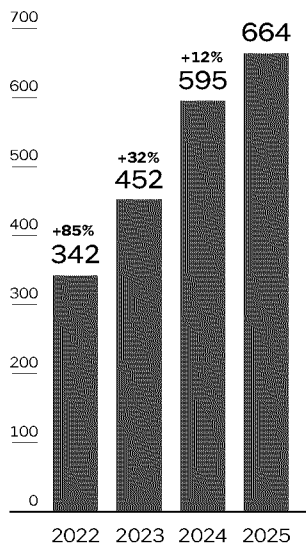




Il business e i paesi protagonisti

LA CORSA DEL SOLARE

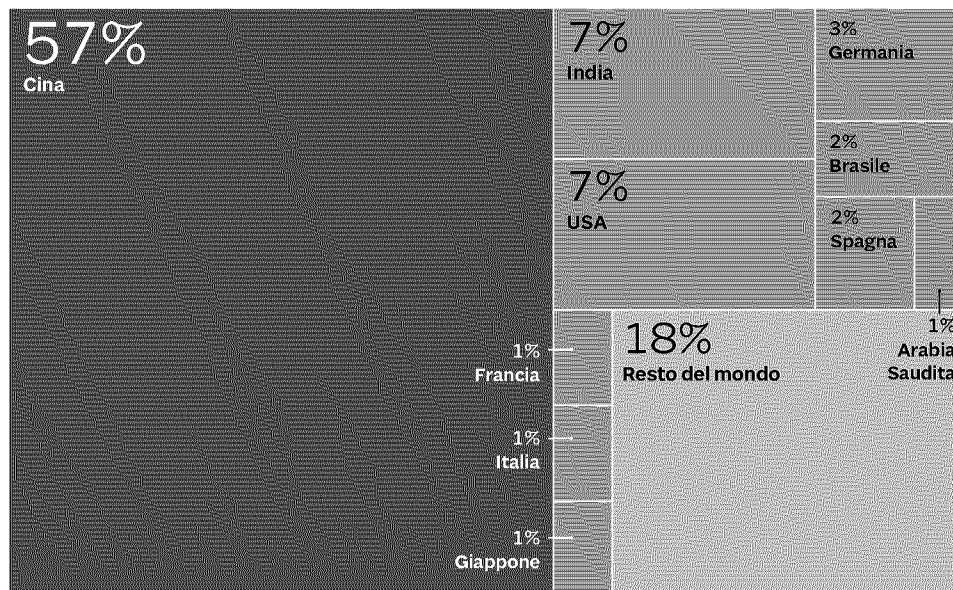
La capacità del solare fotovoltaico installato negli ultimi 4 anni. In Gigawatt e crescita % annuale



LA CONCENTRAZIONE DEL MERCATO

La ripartizione percentuale per paese dei 664 Gw di nuove installazioni nel 2025

664 GW



Fonte: Global Solar Market Outlook 2026-2030 di SolarPower Europe

TURBINA RECORD

La turbina eolica più alta del mondo è in costruzione nella Germania orientale e sarà operativa in autunno. L'enorme struttura — destinata a superare la Tour Eiffel con i suoi 365 metri d'altezza una volta completata — sta sorgendo nell'ex bacino carbonifero della Lausitz, nel Brandeburgo. Quando le sue gigantesche pale inizieranno a ruotare, spinte dai costanti venti d'alta quota, si prevede che l'impianto generi elettricità sufficiente a soddisfare il fabbisogno di 7.500 famiglie.

«Raggiungeremo le stesse prestazioni di una turbina eolica offshore, il che significa una produzione doppia rispetto alle turbine eoliche di terra tradizionali», sostiene Jochen Grossmann, fondatore della Gicon, la società di sviluppo della mega-torre, con sede a Dresda. Il progetto è finanziato con una cifra compresa tra i 20 e i 30 milioni di euro dall'Agenzia federale per le tecnologie all'avanguardia ed è considerato una nuova pietra miliare nella transizione energetica della Germania. Grossmann prevede di installare 100 turbine eoliche

ad alta quota da qui al 2030, con l'obiettivo di arrivare a mille impianti nel giro di pochi anni, ma molto dipenderà dall'esito delle prossime elezioni: il Brandeburgo, infatti, è una roccaforte del partito di estrema destra Alternative für Deutschland, negazionista sulla crisi del clima e contrario a tutte le fonti rinnovabili.



Le celle tandem rappresentano uno sviluppo promettente con un'efficienza di conversione del 27%



Con reattori di nuova generazione a base di plutonio, scoria delle attuali centrali

Fincantieri, navi col nucleare

Ogni nave navigherà per 10-15 anni prima di fare il pieno

DI ANTONINO D'ANNA

Il nucleare sulle navi? Fincantieri ci crede: il gigante pubblico della cantieristica progetta di far scendere in mare per il 2035 le prime navi spinte dal reattore di quarta generazione sviluppato da Newcleo, più pulito e sicuro e soprattutto geopoliticamente furbo perché utilizza plutonio, ossia le scorie delle attuali centrali nucleari. I reattori odierni si servono infatti di uranio (in mano a Paesi non sempre amici) il quale, decadendo durante l'uso diventa plutonio e dunque rifiuto. È in realtà un ottimo carburante capace di far navigare una nave per 10-15 anni prima di fare un altro "pieno", il che permette di inquinare meno e trasportare merci (o pattugliare mari) più a lungo, più in largo e con emissioni zero. Fincantieri ha firmato nel 2023 un accordo con Newcleo, azienda di tecnologie nucleari pulite e sicure, più Rina, che è multinazionale di ispezione, classificazione navale e consulenza ingegneristica, per lo sviluppo del reattore veloce

Newcleo in versione marittima. Con una potenza di 30 MW, il reattore è raffreddato a piombo ed è sicuro in caso di incidente: il piombo di raffreddamento solidifica a contatto con

l'acqua del mare e schema il nucleo del reattore in un involucro solido che non lascia disperdere le radiazioni. E anche facile da gestire: a fine vita utile basta smontare il reattore e avviarlo a smaltimento e riciclaggio; a bordo se ne può installare un altro e ripartire. Un po' come so-

stituire la pila di un orologio al quarzo.

Quali applicazioni per questa propulsione? Fincantieri sta lavorando in partnership con la Marina militare italiana nell'ambito del progetto

Minerva (Marinizzazione di impianto nucleare per l'energia a bordo di vascelli armati). La propulsione atomica permetterebbe di inquinare meno insieme all'uso di tecnologie green per la produzione di energia e maggiore autonomia delle unità che potrebbero vedere il loro raggio d'azione abituale esteso al Mediterraneo allargato (cioè fino al Corno d'Africa) o il cosiddetto Mediterraneo globale, come l'area indo-pacifica; inoltre ridurrebbe la vulnerabilità delle operazioni di rifornimento in mare delle unità di superficie e la ricarica delle batterie dei sommergibili.

E per finire il nucleare di bordo alimenterebbe le nuovi armi laser, assetate di energia per il loro funzionamento. Di più: siccome le navi da guerra italiane hanno una funzione dual use, sia militare che di protezione civile, in caso di necessità un incrociatore atomico potrebbe fornire corrente elettrica ad una città colpita da un terremoto, per esempio, diventando una mini centrale nucleare galleggiante.

Partecipano al progetto Cetena (centro di ricerca in campo marittimo, socie-

tà Fincantieri), Ansaldo nucleare, Rina services e

l'Università degli studi di Genova.

Lavorare con la Marina permette a Fincantieri di sviluppare tecnologie, competenze e catene d'approvvigionamento che permetteranno poi di trasferire l'atomo navale anche sulle navi civili. I vantaggi, infatti, sono anche per le merci e hanno un risvolto mondiale: sebbene il trasporto merci marittimo rappresenti il 90% della movimentazione merci sul Pianeta, emette meno del 3% della CO2 totale prodotta dall'uomo (dati Imo 2020). È altrettanto vero che il passaggio alla propulsione atomica rappresenterebbe un segnale capace di guidare i mercati e generare trend.

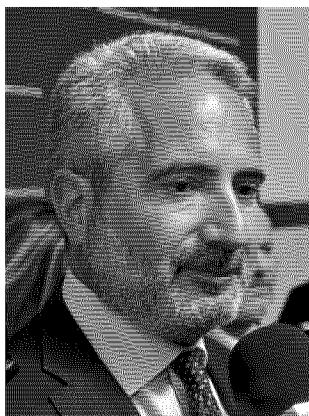
L'obiettivo Fincantieri è ambizioso: arrivare al varo della prima unità a zero emissioni nel 2035, con 15 anni di anticipo sull'obiettivo posto dall'Unione europea al 2050. La posta in gioco è alta, ma ha deciso di vincere la partita.

© Riproduzione riservata

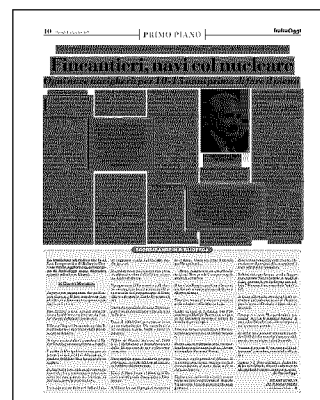
Il reattore è raffreddato a piombo ed è sicuro in caso di incidente: il piombo di raffreddamento solidifica a contatto con l'acqua del mare e schema il nucleo del reattore in un involucro solido che non lascia disperdere le radiazioni



Siccome le navi da guerra italiane sono dual use, sia militare che di protezione civile, in caso di necessità un incrociatore atomico potrebbe fornire corrente elettrica ad una città colpita da un terremoto, diventando una mini centrale nucleare galleggiante



**Pierroberto Folgiero,
ad Fincantieri**





Sisma Centro Italia, le imprese: finire la ricostruzione per il 2035

Terremoto del 2016

Il commissario Castelli: quest'anno liquideremo alle aziende 2,6 miliardi

Andrea Marini

Le imprese sono state fondamentali nel lavoro fatto fino ad oggi per la ricostruzione seguita al sisma che nel 2016 ha colpito il Centro Italia. Sono pronte a continuare a fare la loro parte per garantire il completamento di tutto il processo entro il 2035. È stato questo il filo rosso del convegno organizzato da Unindustria e Ance Rieti (l'associazione dei costruttori) "Il futuro nasce dalla ricostruzione: il contributo delle imprese nella ricostruzione del Centro Italia".

«Fino a tutto il Covid ci siamo complicati la vita con un modello molto centrato gerarchicamente. Tanto che nel 2019 qualcuno stimò la chiusura della ricostruzione nel 2053», ha spiegato il commissario del governo per la ricostruzione post sisma del 2016 in Centro Italia, Guido Castelli. «Dopo il Covid – ha aggiunto – la situazione è migliorata, grazie alla semplificazione normativa, con la attivazione di cantieri importanti. Tanto che nel 2022 alle aziende della costruzione privata liquidavamo 800 milioni all'anno. Ora siamo arrivati a 2 miliardi e arriveremo a 2,6 miliardi nel 2026».

«Questo incontro a Rieti ha offerto un quadro molto concreto sullo stato della ricostruzione e sulle prospettive dei territori colpiti dal sisma del 2016», ha rimarcato il presidente

di Unindustria Lazio, Giuseppe Biazzo. «È emerso con chiarezza – ha ribadito – quanto il contributo delle imprese sia stato importante nel garantire continuità ai cantieri e qualità alle opere, in una fase che oggi richiede rapidità, una maggiore accelerazione e una visione di sviluppo più ampia per portare a termine la ricostruzione entro il 2035, come ha affermato il Commissario straordinario Guido Castelli».

Biazzo ha ricordato: «Sono stati fatti passi in avanti significativi, ma la sfida dei prossimi anni sarà trasformare questo enorme lavoro in un modello stabile di crescita per le aree interne. Non basta completare gli edifici: occorre intervenire sulle infrastrutture, sui servizi, sulla capacità dei territori di attrarre attività economiche e trattenere popolazione. È un tema che riguarda da vicino l'intero sistema produttivo regionale». Ma il presidente di Unindustria ha anche notato come siamo «emerse criticità note, come la necessità di allineare la

ricostruzione privata alle opere di urbanizzazione e di rendere più snelli gli iter amministrativi. Sono aspetti che incidono direttamente sulla velocità dei cantieri e sulla possibilità per famiglie e imprese di tornare a vivere e lavorare nei comuni del cratere. Su questo punto, la collaborazione tra istituzioni e filiera produttiva resta decisiva. Le imprese – ha concluso – hanno dimostrato solidità e responsabilità: ora serve un quadro amministrativo e infrastrutturale all'altezza delle loro capacità. Il lavoro avviato deve diventare un'opportunità di sviluppo duratura per l'Appennino centrale».

«Faccio un appello alla politica», ha detto il presidente Ance Lazio Nicolò Rebecchini: «Non è il settore delle imprese che chiede velocità per la ripresa, ma è il territorio, i cittadini. Quando proponiamo delle soluzioni, significa che c'è un interesse territoriale forte».

Il presidente di Ance Rieti, Roberto Bocchi, ha tenuto a precisare: «Noi oggi smentiamo le profezie di sventura. Abbiamo sconfitto la rassegnazione. Siamo passati dalla distruzione alla ricostruzione, con le famiglie che tornano a vivere dove sono nate. La disperazione è stata trasformata in dignità mettendo in piedi il più grande cantiere di rigenerazione in Europa». Soprattutto, il presidente dei costruttori reatini ha rivendicato come il sistema delle imprese edili non sia stato «spettatore passivo, ma braccio operativo della speranza. Nella sola provincia di Rieti, nell'area del cratere sono stati programmati oltre 2 miliardi di euro di risorse, e nella ricostruzione privata sono stati 1,350 i miliardi di contributi concessi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Biazzo (Unindustria): la ricostruzione sia una opportunità di sviluppo
Bocchi (Ance Rieti): aziende fondamentali



Fine Pnrr, spese a rischio frenata

Recovery plan

Al traguardo il piano che ha garantito un supporto da 25 miliardi all'anno

Allerta imprese: pressing sul governo per evitare rischi sugli investimenti

Ma nel 2027 la quota degli impegni fissi della Pa non scenderà

L'arrivo al traguardo del Pnrr con una spesa che dovrebbe attestarsi a circa 170 miliardi (manca l'ultima

tranche da 28,4 miliardi da richiedere entro fine mese) mette in allarme il mondo delle imprese. Che chiedono un nuovo piano, soprattutto nei settori di grandi opere, infrastrutture e costruzioni. Se è però vero che circa il 40% del Piano ha finanziato interventi già previsti dal bilancio nazionale, con coperture sostituite dai fondi europei per spuntare tassi di interesse un po' più bassi, è altrettanto vero che dal 2027 la quota degli investimenti fissi della Pa non scenderà: era 3,8% nel 2026 e nel 2025, salirà al 3,9% il prossimo anno. E se la quota degli investimenti fissi pubblici non si ri-

durà quello che verrà a mancare sono i finanziamenti e gli incentivi alle imprese: la partita, dunque, si sposta sul fronte delle prossime leggi di bilancio.

—Servizi a pagina 3

Fine Pnrr, spesa a rischio frenata Manovra alla sfida investimenti

Dopo il Recovery. Dal piano europeo supporto da circa 25 miliardi all'anno in sei anni. Dal 2027 la quota degli investimenti fissi lordi della Pa non scenderà: era 3,8% nel 2026 e nel 2025, salirà al 3,9% il prossimo anno

Nel calendario ufficiale del Pnrr il 31 agosto ha chiuso i cancelli per il completamento degli interventi e per la rendicontazione della spesa ammissibile da parte dei soggetti attuatori dei diversi interventi finanziati con i fondi europei del Next Generation Eu. Il prossimo appuntamento è ora al 30 settembre, quando andrà inviata a Bruxelles la richiesta per l'accredito dell'ultima rata, da 28,4 miliardi di euro.

Ma con il tramonto del Piano, l'attenzione si sposta dal fitto elenco delle scadenze al futuro prossimo; soprattutto per le imprese e gli operatori che si interrogano sullo scenario post Pnrr.

La ragione degli interrogativi è ovvia. E nasce dai circa 25 miliardi annui di spesa effettiva introdotti dal Piano nell'economia italiana. Il rubinetto ha funzionato nel tempo a ritmi diversi, più lenti all'inizio e via via più rapidi con il passare delle stagioni, su fino ai 5 miliardi al mese di spesa effettiva toccati all'inizio di quest'anno. Il con-

suntivo assumerà una forma definitiva solo nelle prossime settimane, con la raccolta dei dati aggiornati per l'ultima richiesta all'Europa: ma salvo ritardi fin qui tenuti nascosti, il contatore delle uscite dovrebbe avvicinarsi ai 170 miliardi, quindi appunto a circa 25 miliardi all'anno tenendo conto del fatto che una piccola parte del Piano si è rivolta ex post anche a spese 2020.

Il dato, però, va contestualizzato. Prima di tutto, circa il 40% del Piano è andato a finanziare interventi che erano già previsti dal bilancio nazionale, con coperture sostituite dai fondi europei per spuntare tassi di interesse un po' più bassi. Altri 24 miliardi hanno poi imboccato la strada degli strumenti finanziari (facilities) che permettono di spostare nei prossimi tre anni la spesa che non si è riusciti a ultimare nelle scadenze ordinarie. Da lì arriveranno i fondi per completare, tra le altre cose, gli investimenti nelle infrastrutture idriche (1 miliardo), nei parchi agricoli (788 milioni) o negli

alloggi universitari (599 milioni).

Ma anche al netto delle facilities, con la fine del Pnrr ovviamente non finisce il mondo. E nemmeno la politica economica. L'ultimo Documento di finanza pubblica mostra per esempio che gli investimenti fissi lordi della Pa l'anno prossimo dovrebbero toccare il 3,9% del Pil, un decimale sopra il 3,8% previsto nel 2025 e nel 2026. La curva al momento scende poi al 3,6% nel 2028 e al 3,5% nel 2029. Ma prima di arrivare a quella data ci sono tre leggi di bilancio da approvare.

Prima di tutto alla prossima manovra guardano anche gli operatori economici, che com'è naturale si preoccupano degli andamenti del proprio settore di attività più che delle dinamiche economiche complessive.

Se la quota degli investimenti fissi pubblici non si ridurrà quello che verrà a mancare sono i finanziamenti e gli incentivi alle imprese. «Degli 8,9 miliardi complessivamente stanziati dal Pnrr per il settore agricolo - ha spiegato il capodipartimento Ma-



saf, Marco Lupo - circa 8 sono andati alle imprese. Sono rimaste escluse alcune decine di milioni diretti a rafforzare le infrastrutture irrigue (che sono stati affidati ai consorzi di bonifica) e una fetta dei 552 milioni destinati a migliorare la logistica agroalimentare che sono stati gestiti dai comuni che dispongono di mercati agroalimentari e, in qualche caso, dalle autorità portuali».

Sul fronte energia e ambiente, dei 30,7 miliardi complessivi rimasti a budget — dopo i tagli e le rimodulazioni concordati con Bruxelles — la quota destinata al tessuto produttivo sfiora l'80%, pari a circa 24 miliardi. Di questi, ben 12 miliardi (compresa la dote da 3 miliardi del REPowerEU) sono interamente concentrati sul capitolo energia, dove gli attori sono esclusivamente soggetti privati. A fare da cuscinetto sul dopo-2026 è il maxi-fondo da 4,2 miliardi affidato alla gestione del Gse: un'architettura

triennale concordata con Bruxelles per mettere al riparo dal "muro" del 31 dicembre 2026 tre partite chiave — agrivoltaico, biometano e Comunità energetiche (queste ultime rallentate da forti criticità operative) — i cui cantieri non avrebbero mai rispettato i tempi di rendicontazione dell'Ue. Mentre si aprono delle incognite per il post Pnrr su alcuni settori: dalle filiere emergenti come l'idrogeno, che rischia la frenata senza la spinta dei contributi a fondo perduto, al capitolo idrico dove pesa l'assenza di un piano per la manutenzione e la gestione sostenibile degli impianti una volta spenti i riflettori dei fondi Ue.

Tra i grandi filoni gestiti dal ministero delle Imprese e del made in Italy, che con le varie rimodulazioni ha coordinato nel complesso circa 30 miliardi di euro, l'eredità più pesante potrebbe essere rappresentata dai grandi progetti sullo spazio che hanno finanziato il programma "Space factory".

E risorse nazionali alternative potrebbero rivelarsi necessarie per finanziare gli Ipcei (i grandi progetti di ricerca di interesse comune europeo), gli accordi di innovazione, i contratti di sviluppo nelle filiere innovative, i centri di trasferimento tecnologico. Per quanto riguarda Transizione 5.0 è stata superata la fase critica che aveva portato agli "esodati" di Transizione 5.0. Il nuovo piano, infatti, è uscito dal perimetro del Pnrr ed è stato finanziato, su base pluriennale, con 9,8 miliardi di euro di fondi statali. Un'altra voce importante che subirà riduzioni è quella relativa ai bonus per l'edilizia.

A cura della

Redazione romana

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Lo stop peserà su fondi e incentivi alle imprese: oltre 30 miliardi solo per energia, ambiente e agricoltura

ANSA



La fine del Pnrr.

Dopo la chiusura del piano si apre la sfida per sostenere la crescita





La Lente

di **Valentina Iorio**

Ex Ilva, ultima chiamata per salvare l'area a caldo

Per evitare che gli impianti dell'area a caldo dell'ex Ilva di Taranto si fermino, come disposto dalla Corte d'Appello di Milano, rimane poco tempo. L'ultima data utile è il 16 settembre. Lo si legge nell'istanza sospensiva del decreto presentata dalle amministrazioni straordinarie di Ilva e di Acciaierie d'Italia. I giudici hanno fissato per il 9 settembre l'udienza per decidere se sospendere o meno il decreto. Il 27 luglio, la Corte d'Appello aveva accolto il reclamo presentato da un gruppo di cittadini tarantini, disponendo la sospensione delle attività siderurgiche a caldo entro 90 giorni. Nell'istanza di sospensiva Acciaierie evidenzia che «superata la data del 16 settembre 2026 —giorno in cui inizierà il procedimento irreversibile di raffreddamento naturale dell'altoforno uno e dei relativi cowpers — non sarà più possibile riavviare gli impianti dello stabilimento senza che gli stessi subiscano danni irreversibili». Il governo ha convocato i sindacati a Palazzo Chigi martedì 8 settembre alle 17.30 per un incontro sulla situazione degli stabilimenti. «Nelle proposte arrivate finora c'è il rischio che si vada verso dei licenziamenti — ha dichiarato al Tg3 il segretario della Cgil Maurizio Landini — per noi invece è necessario che ci sia un intervento pubblico e che ci sia una integrità: bisogna continuare a produrre acciaio in Italia»

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Data center, urbanistica semplificata

Immaginare una disciplina di carattere generale per lo sviluppo dei centri di elaborazione dati, prevedere un codice ATECO ad hoc e semplificare la normativa urbanistica per attirare investimenti. Sono tra le novità del disegno di legge che delega il Governo a promuovere una normativa volta allo sviluppo e al potenziamento dei centri di elaborazione dati. Il provvedimento, approvato dalla Camera dei deputati lo scorso 26 febbraio e ora all'esame del Senato, riconosce formalmente i data center come progetti di pubblica utilità indifferibili e urgenti, ponendo le basi per un quadro normativo uniforme in un settore considerato strategico per lo sviluppo digitale del Paese. Il ddl delega il Governo ad adottare, entro sei mesi dall'approvazione definitiva del provvedimento, uno o più dlgs che mirano a: creare una disciplina di carattere generale per l'organizzazione, la realizzazione, lo sviluppo e il potenziamento dei centri di elaborazione dati; prevedere un codice ATECO per le aziende che intendono investire in queste attività; creare, per l'intero territorio nazionale, procedimenti amministrativi semplificati per i nuovi progetti anche quelli che riguardano la ristrutturazione di infrastrutture già esistenti. Inoltre, al fine di attirare gli investitori, verranno introdotte misure per semplificare la normativa urbanistica e processi per migliorare la cooperazione tra gli enti territoriali, imprese, amministrazioni pubbliche e le autorità competenti.

Pasquale Quaranta

© Riproduzione riservata

