

Rassegna Stampa

di Lunedì 28 luglio 2025



Centro Studi C.N.I.

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Edilizia e Appalti Pubblici				
5	Affari&Finanza (La Repubblica)	28/07/2025	<i>Dal bilancio comune una spinta al piano casa (R.Amato)</i>	3
7	Corriere della Sera - Ed. Roma	28/07/2025	<i>Int. a M.Nervi: "Quanti ricordi al Flaminio, vorrei fosse salvaguardato il capolavoro di mio nonno" (I.Sacchettoni)</i>	5
21/22	Italia Oggi Sette	28/07/2025	<i>Superbonus, valori moltiplicati (G.Di Rago)</i>	7
Rubrica Ambiente				
1	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Obiettivi green, per centrarli l'Italia deve investire 8,3 miliardi in piu' (M.Casadei)</i>	10
Rubrica Imprese				
I	L'Economia (Corriere della Sera)	28/07/2025	<i>Int. a S.Cristoforetti: "L'Europa deve essere autonoma nello Spazio e imparare a portare astronauti in orbita" (G.Caprara)</i>	12
Rubrica Energia				
1	L'Economia (Corriere della Sera)	28/07/2025	<i>ENERGIA E COSTI IL DILEMMA RINNOVABILI (F.De Bortoli)</i>	16
Rubrica Altre professioni				
13	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Brevi - Crisi di impresa, verifiche sugli attestati formativi</i>	19
Rubrica Università e formazione				
1	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Parma, Lecco e Prato le culle di ingegneri e matematici (M.Finizio)</i>	20
1	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Per le lauree scientifiche ancora poche borse di studio (M.Meoli/S.Paleari)</i>	22
13	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Brevi - A quota 57 le lauree professionalizzanti</i>	24
8	L'Economia (Corriere della Sera)	28/07/2025	<i>Rettori e Confindustria, l'alleanza in aula (D.Di Vico)</i>	25
Rubrica Professionisti				
1	Il Sole 24 Ore	28/07/2025	<i>Ai giovani 576 milioni per attivita' autonome (V.Uva)</i>	26
34	Affari&Finanza (La Repubblica)	28/07/2025	<i>Accelerano le aggregazioni tra studi (L.Dell'olio)</i>	29

I FONDI

Dal bilancio comune una spinta al piano casa

L'edilizia sociale diventa una voce di spesa cruciale dei fondi di coesione. Bruxelles studia un intervento per frenare gli affitti brevi e la speculazione

Rosaria Amato

Anche un intervento sugli affitti brevi e un giro di vite sulla speculazione immobiliare potrebbero rientrare nell'European Affordable Housing Plan, il Piano Casa che il Commissario per l'Energia e l'Edilizia Abitativa, Dan Jørgensen, sta mettendo a punto, contando di vararlo per l'inizio del prossimo anno. È la prima volta che la Commissione Europea affida la delega per la casa a un commissario: l'affiancamento del tema dell'edilizia a prezzi convenienti per le famiglie a basso e medio reddito, i giovani, gli studenti e tutte le categorie che hanno difficoltà di accesso al mercato immobiliare con quello dell'energia non è casuale. Infatti il Piano Casa su cui punta l'Unione Europea non si basa solo sulle nuove costruzioni (che tra l'altro devono adattarsi al divieto di nuovo consumo di suolo), ma anche sulla ristrutturazione energetica del patrimonio esistente, regolato invece dalla Direttiva sulle Case Green, tra gli ultimi atti normativi della precedente legislatura europea. Norme accolte con un certo scetticismo da una parte dei Paesi membri, a cominciare dall'Italia, perché il fabbisogno di risorse è enorme, mentre la disponibilità europea e nazionale piuttosto limitata. «Il fabbisogno di case a prezzi non eccessivamente elevati è un'esigenza di dimensioni così ampie che non può essere affrontata esclusivamente con fondi pubblici. - ammet-

te il commissario Jørgensen, durante un colloquio con *Repubblica*, in occasione dell'apertura della consultazione pubblica per lo European Affordable Housing Plan, avvenuta proprio a Roma - Il bilancio Ue non dispone di risorse così ampie: dobbiamo essere molto concreti, e usare quelle di cui disponiamo in modo intelligente, favorendo poi le partnership pubblico-private». Ma non si tratta solo di risorse, potrebbero essere necessari alcuni interventi regolatori del mercato: «Il mercato degli affitti a breve termine sta diventando un grosso problema per molte città, Roma compresa - rileva il commissario Ue - non escludo che servano nuove regole europee. Credo che, anche per aiutare gli Stati membri a supportare la costruzione di nuove case, anche la speculazione sia una questione da affrontare. Io credo nel libero mercato ma se tu fai i soldi speculando sul mercato immobiliare, il risultato può non essere il migliore per la società».

Il nuovo bilancio Ue non destina specifiche risorse alla casa, ma fa dell'edilizia sociale uno dei pilastri dei fondi di coesione, che gli Stati dovrebbero poi gestire a seconda delle proprie esigenze, all'interno di piani nazionali. Le risorse del bilancio si aggiungono ai precedenti fondi diretti al sostegno dell'edilizia a costi contenuti e all'efficientamento energetico degli edifici, dal Fondo europeo di sviluppo regionale al Fondo sociale per il clima, che

sta già mobilitando miliardi di euro dal bilancio della Ue per sostenere investimenti in misure di efficienza energetica come l'isolamento termico delle abitazioni, le pompe di calore, i pannelli solari e la mobilità elettrica. I fondi Ue sono diretti in particolare alle famiglie che vivono negli edifici con le peggiori prestazioni.

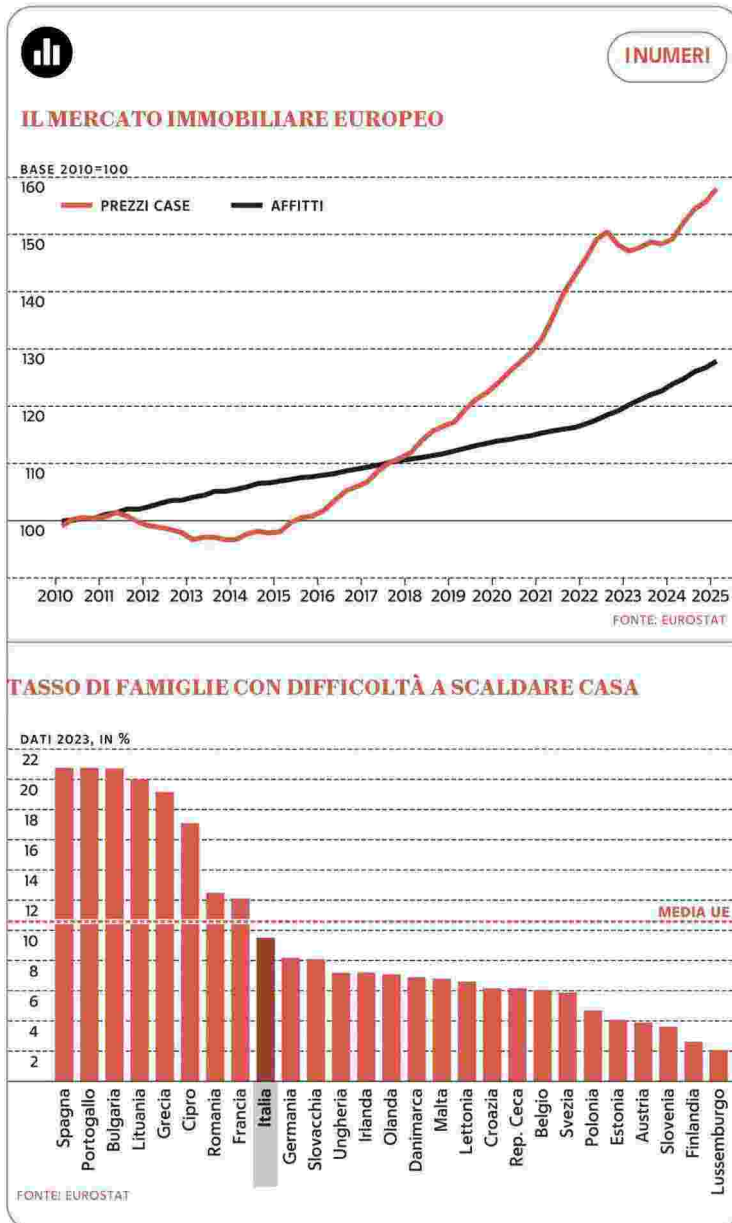
Mentre anche il bilancio europeo è in via di evoluzione, l'Ance, l'associazione nazionale dei costruttori, ha provato a fare i conti sulle risorse Ue disponibili, che potrebbero sommare a quelle nazionali, a cominciare dal Piano Casa annunciato dal ministro delle Infrastrutture Matteo Salvini. «Abbiamo calcolato che l'Italia potrebbe contare al momento su circa 15 miliardi di euro, che arrivano da fondi comunitari e nazionali, e hanno scadenze diverse», spiega la presidente dell'Ance Federica Brancaccio, durante la presentazione della conferenza "Città nel futuro", in programma dal 7 al 9 ottobre al Maxxi a Roma, con la direzione di Francesco Rutelli. «I fondi ci sono, ci sono anche risorse disponibili da tempo, che non siamo ancora riusciti a spendere», assicura Brancaccio. Aggiungendo che la priorità sono le giovani famiglie: «L'emergenza abitativa è diventata una piaga sociale, perché i giovani che non riescono a permettersi un alloggio con costi coerenti alle loro entrate vanno via, e non ritornano. E alle condizioni attuali, con costi di acquisto e di affitto delle case alle stelle, non riusciamo neanche ad attirare giovani da-

gli altri Paesi». Ma non solo: ci sono altre categorie svantaggiate spinte fuori dalle grandi città, con enormi svantaggi per il funzionamento del-

le città stesse: gli impiegati pubblici vincitori di concorso per esempio, che a volte preferiscono dimettersi piuttosto che spendere tutto lo sti-

pendio per il canone d'affitto. «Va superato il paradosso per cui oggi dove c'è lavoro non ci sono case, e dove ci sono case non c'è lavoro», conclude Brancaccio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



130

DIFESA

Quintuplicati i fondi per la difesa rispetto al bilancio in vigore a 130 miliardi

15

EDILIZIA

Secondo le stime Ance l'Italia dispone di 15 miliardi di fondi nazionale ed europei per l'edilizia



DAN JORGENSEN
Commissario con delega alla casa





«Quanti ricordi al Flaminio, vorrei fosse salvaguardato il capolavoro di mio nonno»

Nuovo stadio, parla uno dei nipoti del famoso architetto



MARCO NERVI

di Ilaria Sacchettoni

«Ricordo le partite di rugby e i concerti, le attività nelle palestre e quelle nella piscina sotto gli spalti. Oggi vedo lo stadio Flaminio per quello che è: un capolavoro dell'architettura moderna che giace abbandonato» sospira Marco Nervi, funzionario del consiglio europeo, nipote del grande Pier Luigi, architetto e ingegnere del Novecento. Il Flaminio, più in generale, pare a un bivio storico: cambiare radicalmente volto o tramontare fra i suoi stessi ricordi. Tra il progetto di trasformazione dello stadio Nervi, intrapreso dal senatore forzista Claudio Lotito e le nuove cubature alla Caserma Guido Reni, il futuro di questo quartiere sembra deciso. Quanto ai 50.750 posti con un investimento previsto di 438,2 milioni di euro che realizzerebbero il sogno di Lotito, Marco Nervi e sua moglie Elisabetta che hanno dato vita alla Fondazione Nervi vivono molto male l'ipotesi.

Cosa vi lascia maggiormente perplessi?

«Lo Stadio Flaminio è un'icona della Roma moderna, una struttura creata da un progettista le cui opere sono riprodotte sul passaporto italiano assieme a quelle di Michelangelo e Bernini, eppure si sta aspettando mani in mano che cada in rovina. Il Comune dovrebbe farsi protagonista di un processo di recupero pianificato e condiviso».

Lei vive a Bruxelles dal '93. Torna spesso a Roma?

«Veniamo spesso e quando capita alloggiare non troppo lontano, quindi il degrado lo

abbiamo continuamente sotto gli occhi. Fa ancora più male perché possiamo goderci il Palazzetto dello sport a pochi passi e le attività



dell'Auditorium di Renzo Piano».

Il pensiero corre ad altri tempi e paesi nei quali la fama e il lavoro di Nervi non sono mai stati in discussione...

«C'è una cartolina da Parigi sulla quale si leggono i complimenti al nonno. "Bravissimo" c'è scritto. La firma? È di Le Corbusier».

L'architetto svizzero che influenzò il Novecento era un amico?

«Sì, visitò il Flaminio appositamente. Le Corbusier ma anche Walter Gropius e altri ancora erano nella commissione che varò il progetto della sede Unesco a Parigi... Fra colleghi vi erano affetto e stima reciproca».

In fondo a quel decennio, i favolosi anni del boom italiano, l'architetto di Sondrio e suo figlio Antonio avrebbero realizzato lo stadio oggi invaso dai topi...

«Stadio Flaminio, Palazzo dello Sport e Palazzetto, il Viadotto di Corso Francia, vennero realizzati dall'impresa di famiglia in tempi rapidissimi, grazie a suoi fedeli operai veneti, a cui mio nonno era legatissimo».

Nel progetto Lotito è coinvolto un familiare dei Nervi però...

«Possiamo solo dire che si tratta di un'adesione a titolo personale che non rappresenta il pensiero

della famiglia e della fondazione».

Perché la «terza via» alla valorizzazione dello stadio Flaminio è tanto importante, non è sufficiente strappare lo stadio al degrado?

«Una struttura da 50mila posti devasterebbe i criteri di progettazione dell'opera. Lanciamo una provocazione: meglio l'abbattimento. Si abbia il coraggio delle proprie azioni...».

Cosa si dovrebbe fare?

«Crediamo sia indispensabile che il Comune indichi un bando che rispetti alcuni semplici requisiti. Nel 2020 abbiamo consegnato al Campidoglio il Piano di conservazione elaborato da La Sapienza Università di Roma in collaborazione con Do.co.mo.mo. Italia e la nostra organizzazione, realizzato grazie ai fondi elargiti dalla Getty Foundation. Contiene delle linee guida che assicurano l'equilibrio dell'opera, sostenibile e lungimirante».

Siete mai stati contattati dal Campidoglio?

«A dicembre 2024 la nostra Fondazione Nervi ha inviato una lettera all'assessore alla Cultura Massimiliano Smeriglio. Quindi un sollecito. Non abbiamo ricevuto alcuna risposta»

Lei sostiene che il confronto con altre città vede Roma perdente...

«Roma è una città che vive di turismo culturale, ma sembra ignorare il valore dell'architettura moderna. Torino, per fare un esempio, ha recuperato Torino Esposizioni altro edificio progettato da mio nonno. Spero che qualcuno si faccia portatore di un vero impegno per la salvaguardia dello stadio. Oppure lo tratteremo come una semplice opportunità di speculazione edilizia?»

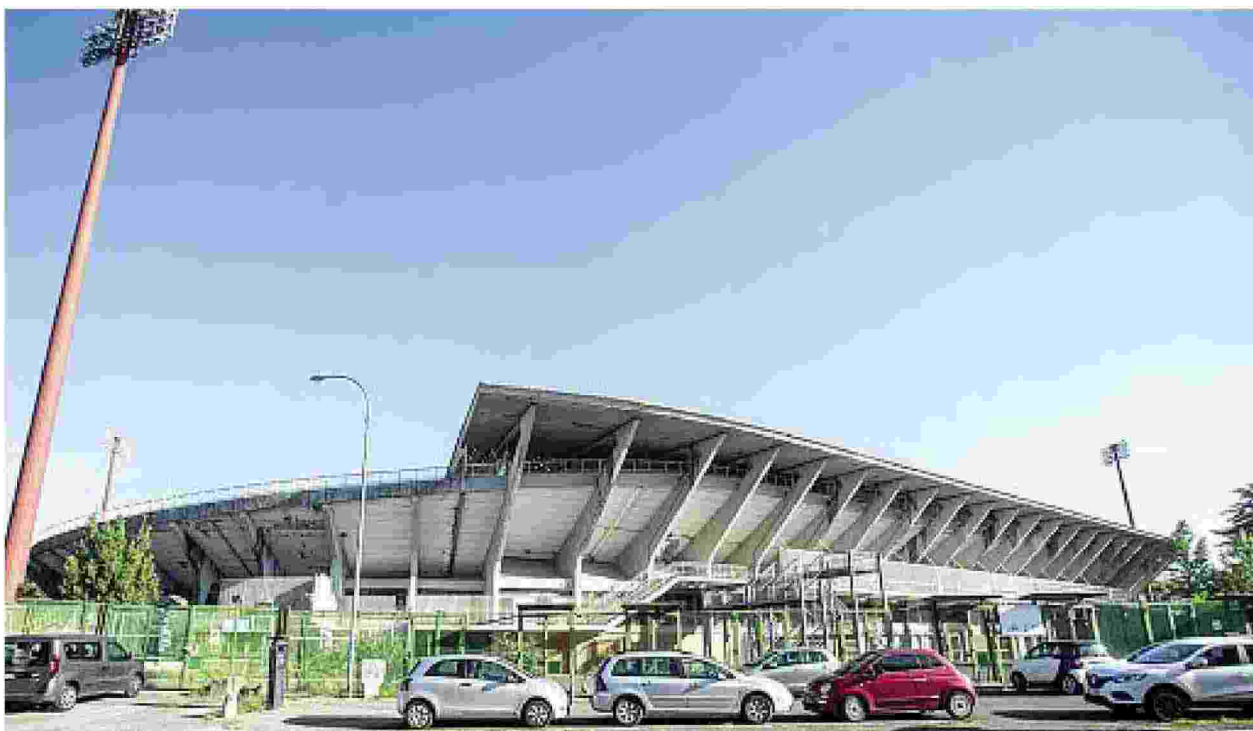
© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'impianto e la famiglia

Lo stadio Flaminio fu inaugurato nel 1959: ha una capienza di 24.973 posti. A realizzarlo fu l'architetto Pier Luigi Nervi, qui con i figli Vittorio, Mario e Antonio

Un componente della famiglia coinvolto nel progetto di Lotito? Sì ma a titolo personale



Chi è

● Marco Nervi è uno dei nipoti dell'architetto e ingegnere che con il figlio Antonio progettò lo stadio Flaminio, oggi abbandonato. Lui vorrebbe che fosse salvaguardato il progetto iniziale del nonno. Un altro componente della famiglia invece sta lavorando al progetto di Lotito

Il bilancio sull'impatto delle detrazioni su immobili e consumi grazie ai dati Enea e Gabetti

Superbonus, valori moltiplicati

Dopo gli interventi +10% Piccoli condomini più coinvolti

Pagine a cura

DI GIANFRANCO DI RAGO

Grazie al superbonus il valore medio degli immobili, in Italia, è aumentato del 10%. Non solo. Gli interventi di riqualificazione hanno portato a una riduzione del 54% dei consumi energetici, accompagnata a un risparmio del 53% di anidride carbonica. Ma oggi le detrazioni fiscali sui lavori hanno esaurito la loro funzione e, da dieci mesi a questa parte, i dati confermano lo stato di fine corsa, con una crescita vicina allo zero di nuovi cantieri e un costante calo di attività per le imprese edili. I più recenti dati comunicati dall'Enea sull'andamento del superbonus e degli altri bonus edilizi a livello nazionale e regionale e uno studio condotto dal gruppo Gabetti consentono di tirare un bilancio.

I numeri degli interventi.

A partire dal 31 agosto 2021, i report dell'Enea, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sosten-

nibile, offrono un quadro aggiornato sull'andamento del superbonus e degli altri bonus edilizi a livello nazionale e regionale, indicando il numero dei cantieri attivi e l'entità degli investimenti sostenuti. Secondo i dati relativi al periodo da maggio 2020 ad aprile 2025, quindi a partire dall'introduzione del superbonus 110%, sono state 535 mila le unità abitative che hanno rilasciato un nuovo attestato di prestazione energetica a seguito di riqualificazione energetica o ristrutturazione importante, delle quali il 91,9% ora in classe E o superiore e l'83,3% in classe D o superiore, di fatto rendendole già idonee alle indicazioni conte-

nute nella direttiva case green per il 2030.

Il superbonus ha coinvolto circa 500 mila edifici residenziali, pari al 4,1% del totale censito da Istat nel 2011, generando oltre 116,4 miliardi di euro di lavori conclusi ammessi a detrazione, di cui il 96,2% risulterebbe essere già stato completato. Se si guarda alla distribuzione degli

investimenti, risulta che i condomini, rispetto alle varie tipologie di immobili ammessi al beneficio fiscale, hanno usufruito di una quota pari al 12,3%, mentre a farla da padrone sono state le unità unifamiliari (leggasi villette). Ma gli edifici condominiali sono stati comunque i principali beneficiari delle agevolazioni economiche, per un totale di 78 miliardi di euro investiti (66,9% del totale). Seguono gli edifici unifamiliari, con 245.041 interventi e 27 miliardi di euro di investimenti (23,6%), e le altre unità immobiliari indipendenti, con 117.382 interventi e 11 miliardi di euro investiti (9,5%). La Lombardia guida la classifica delle regioni con più interventi legati al superbonus 110%, seguita da Veneto, Emilia-Romagna e Lazio. Tra le prime dieci figurano anche regioni del sud, come Sicilia, Campania, Puglia e Calabria, che però hanno beneficiato in misura minore degli incentivi.

L'impatto del superbonus.

È indubbio che si sia verificato un apprezzamento del valore degli immobili sui quali sono stati

svolti gli interventi volti alla riduzione del fabbisogno energetico. Gli interventi principali effettuati sugli edifici, stando allo studio di Gabetti, sono stati la coibentazione verticale (il cosiddetto cappotto), la coibentazione della copertura e la sostituzione degli impianti di riscaldamento (ov-

vero delle caldaie). Dall'analisi del campione (4.081 unità immobiliari di cui 202 condomini, distribuiti su tutto il territorio nazionale, di cui il 37% ubicati nei capoluoghi e il restante 63% in centri di provincia), è risultata una media di 3,3 salti di classe energetica. L'investimento totale è stato di 159 milioni di euro, con un intervento medio pari a 756.549,00 euro per condominio, equivalente a circa 60.239,00 euro per singola unità abitativa. La maggior parte degli immobili coinvolti dallo studio è costituita da piccoli condomini (63,9%), confermando come anche gli edifici di dimensioni contenute ne abbiano beneficiato in modo significativo.

In termini assoluti, le macroaree con il maggiore contributo economico da parte delle famiglie sono state il nord-est (3,25 milioni di euro) e il nord-ovest (2,15 milioni di euro). A livello nazionale, la spesa privata media per unità abitativa è stata pari a 2.480 euro.

Uno dei dati più significativi emersi dall'analisi condotta dal gruppo Gabetti riguarda l'impatto della classe energetica sul valore immobiliare. Risulta che gli immobili con bassa efficienza energetica, come quelli in classe G, presentano in media un prezzo al metro quadro inferiore in media del 29% rispetto a quelli più performanti. Migliorare la classe energetica dell'edificio comporta quindi un incremento potenziale del valore di mercato. Per esempio, passando da una classe G a una classe A, il valore al metro quadro può aumentare in media del 40%. Un dato che quantifica, con evidenza statistica, l'impatto economico positivo generato dagli interventi di riqualificazione energetica. Dopo

Ora crescita piatta dei cantieri

—© Riproduzione riservata—

Pag. 8

La variazione di prezzo €/mq con il passaggio di classe energetica

		Classe di arrivo						
		A	B	C	D	E	F	G
Classe di partenza	A	0%	-15%	-20%	-22,4%	-25,3%	-26,85%	-28,8%
	B	+17,7%	0%	-6,2%	-8,7%	-12%	-14,1%	-16,1%
	C	+25,5%	+6,6%	0%	-2,6%	-6,2%	-8,5%	-10,6%
	D	+28,9%	+9,5%	+2,7%	0%	-3,7%	-5,8%	-8,2%
	E	+33,8%	+13,7%	+6,6%	+3,8%	0%	-2,3%	-4,7%
	F	+36,9%	+16,5%	+9,1%	+6,3%	+2,3%	0%	-2,3%
	G	+40,4%	+19,2%	+11,8%	+8,9%	+4,9%	+2,4%	0%

Fonte: Gabetti



REPORT UE

**Obiettivi green,
per centrarli l'Italia
deve investire
8,3 miliardi in più**

Marta Casadei — a pag. 7

180
miliardi di euro

Costi annui Ue

È la cifra che i 27 Stati pagano a causa della mancata attuazione delle politiche ambientali

122
miliardi di euro

Fondi comunitari

L'Unione mette a disposizione fino a 122 miliardi l'anno per implementare le politiche green

Obiettivi green, l'Italia deve investire 8,3 miliardi in più

Sotto la lente. La Commissione Ue ha pubblicato il riesame dell'attuazione delle politiche ambientali. Il gap maggiore (2,8 miliardi) è nel sostegno alla circolarità che necessita di quasi 18 miliardi all'anno

Marta Casadei

I progressi ci sono, specialmente in ambiti come il riciclo dei materiali e la raccolta dei rifiuti: l'Italia, infatti, è tra gli Stati europei che non rischiano di mancare l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani (55%) e il goal di riciclaggio per i rifiuti di imballaggio (65%). Ma la strada verso il raggiungimento di altri obiettivi di sostenibilità ambientale imposti dall'Unione europea è ancora lunga - soprattutto su temi come l'inquinamento atmosferico e la tutela della biodiversità - anche perché in Italia non vengono investiti abbastanza fondi pubblici nello sviluppo green.

Il divario di spesa

Secondo il Riesame dell'attuazione delle politiche ambientali 2025 - la quarta edizione, pubblicata nel mese di luglio dalla Commissione europea, che si riferisce al periodo 2021-27 - infatti, a fronte di 39,7 miliardi di euro (a prezzi 2022) di investimenti annuali necessari per conseguire gli obiettivi ambientali del Paese nei settori della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento, dell'economia circolare e dei rifiuti, del-

la protezione e gestione delle acque, della biodiversità e degli ecosistemi, l'Italia stanziava "solo" 31,4 miliardi, compresi i finanziamenti dell'Ue - che inclusi i fondi della Bei pesano per poco meno di un terzo (29%) -, la spesa pubblica e privata nazionale che pesa per circa il 71 per cento. Il finanziamento pubblico totale (europeo e nazionale) rappresenta il 54% del totale. Il gap tra fondi necessari e stime di spesa è presto calcolato: circa 8,3 miliardi di euro, pari allo 0,4% del Pil nazionale (una percentuale inferiore rispetto alla media europea dello 0,77%).

Il divario tra fabbisogno e investimenti, però, è in fase di riduzione: si è sicuramente ridotto rispetto a quanto rilevato nella precedente edizione di questo "bilancio" sul conseguimento degli obiettivi green da parte dei Paesi europei, che era stato pubblicato nel 2017, nel 2019 e nel 2022. Nel report del 2022, che si riferiva al periodo 2014-2020, il gap era di circa 10,2 miliardi pari alla differenza tra il fabbisogno di investimenti per l'Italia per un anno medio - che era decisamente più basso: 21,9 miliardi di euro - e gli stanziamenti, all'epoca 11,7 miliardi, e quindi un terzo rispetto a quanto stimato nel 2025 per il periodo 2021-27.

Focus sulla circolarità

Tornando al fabbisogno attuale di investimenti, la quota maggiore dovrebbe andare a sostenere l'economia circolare - uno dei perni attorno al quale ruotano le politiche green europee e in questo nuovo corso è stato "riletto" in chiave di asset per la competitività - che avrebbe bisogno di circa 17,6 miliardi di euro l'anno. Nonostante i progressi fatti, mancherebbero all'appello, secondo le stime della Commissione, circa 2,8 miliardi di euro all'anno ai quali si dovrebbe aggiungere poco meno di mezzo miliardo da indirizzare ad azioni per la gestione dei rifiuti (non appartenenti all'economia circolare). Tra le voci di spesa spiccano poi la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento (che ha un fabbisogno di circa 9,2 miliardi), la gestione delle acque (8,1 miliardi), la biodiversità e gli ecosistemi (4,8 miliardi).

Le sfide principali del nostro Paese, secondo il report, sono la riduzione di inquinanti atmosferici - nonostante siano stati fatti passi avanti, infatti, persistono superamenti dei valori limite sia per il Pm10 sia per il biossido di azoto -, il trattamento delle acque reflue,

con sanzioni della Corte di giustizia Ue irrogate per due (su quattro) procedure di infrazione in corso (si veda il pezzo a fianco). Infine, c'è la biodiversità: lo stato di conservazione di habitat e specie deve essere migliorato.

La gestione dei finanziamenti

Secondo Berlaymont per arrivare a raggiungere l'obiettivo l'Italia dovrebbe migliorare la governance, stimolando la sinergia tra enti locali, governi regionali e governo centrale, e utilizzare una quota più cospicua di finanziamenti nazionali - aumentando le imposte a favore dell'ambiente e riducendo le sovvenzioni dannose -, finanziamenti dell'Ue (che sta ridisegnando le proprie priorità nel bilancio 2028-2035) e finanziamenti privati.

La riduzione delle sovvenzioni dannose per l'ambiente (tra le quali rientravano i fringe benefit per le auto aziendali che hanno subito una stretta con la legge di Bilancio 2025) ha una roadmap comunitaria serrata: è prevista una riduzione del loro valore di almeno 2 miliardi di euro nel 2026. Un ulteriore taglio, pari ad almeno 3,5 miliardi di euro, andrà fatto entro il 2030.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I quattro ambiti chiave

Economia circolare

In base a quanto stabilito nel Circular Economy Act plan, varato nel 2020, l'Unione europea punta a **raddoppiare la percentuale di utilizzo dei materiali circolari (Cmur) entro il 2030**. L'Italia, su questo fronte, registra buone performance: con un tasso di utilizzo di materiali circolari del 20,8% l'Italia è uno dei primi Stati membri per Cmur. Si segnala un **miglioramento anche nella gestione dei rifiuti**, con il tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani salito dal 31 % nel 2010 al 53,3 % nel 2022. Ma non mancano i nodi da sciogliere come la chiusura, mai effettuata, di discariche non conformi.

Azione per il clima

L'obiettivo europeo è quello della **neutralità climatica nel 2050**, con due step intermedi: il taglio delle emissioni del 55% (rispetto al 1990) già nel 2030 e il raggiungimento del -90% nel 2040. Nel 2022 **l'Unione ha segnato un -32,5% delle emissioni, mentre in Italia queste sono scese solo del 25%**, un dato inferiore alla media dei Paesi europei. L'Italia, inoltre, risulta molto vulnerabile a eventi estremi connessi ai cambiamenti climatici: tra il 1980 e il 2023 l'Italia ha registrato 21.822 decessi e quasi 134 miliardi di euro di perdite economiche a causa di fenomeni estremi.

Biodiversità

L'Unione europea mira a una **progressiva "ripresa" della biodiversità entro il 2030**. Se la norma più significativa in materia è il regolamento sul ripristino della natura, approvato nel giugno 2024, il principale strumento di monitoraggio e tutela della biodiversità istituito dalla Ue è per ora la **rete Natura 2000**. L'Italia, però, deve ancora completare la sua rete Natura 2000, in particolare la rete marina e protegge giuridicamente il 21,4 % della sua superficie terrestre e il 9,7% della sua superficie marina, entrambe percentuali inferiori alla media europea e lontane dall'obiettivo del 30% fissato per il 2030.

Inquinamento zero

Bruxelles riconosce che l'Italia, rispetto alla "fotografia" del 2022, ha compiuto **progressi nella riduzione delle emissioni complessive**, ma si continuano a registrare superamenti dei valori limite per iPm10 e No2. Circa il 30 % del Pnrr è destinato a misure dedicate all'efficienza energetica e ai trasporti sostenibili per migliorare la qualità dell'aria. **Tra i settori che contribuiscono di più alle emissioni nazionali c'è il trasporto interno** (39% contro il 38% medio europeo) e gli **edifici** (27% contro 23%). La scorsa settimana, però, in Cdm è stato **rinvio il recepimento della direttiva Ecbd**, cosiddetta "Case Green".



**A CAPO DEL PROGETTO LEO
CARGO RETURN SERVICE**

**«L'Europa deve essere
autonoma nello Spazio
e imparare a portare
astronauti in orbita»**

di GIOVANNI CAPRARA 4-5

Attualmente alla guida del programma LEO Cargo Return Service dell'Esa, «Astro_Samantha» lancia un appello a recuperare il gap da Usa e Cina: «Non siamo mai stati capaci di portare astronauti in orbita»

**SAMANTHA
CRISTOFORETTI
«EUROPA, UN RITARDO SPAZIALE»**

di GIOVANNI CAPRARA

Samantha Cristoforetti (ma per tutti Astro_Samantha), dopo due lunghi soggiorni sulla stazione spaziale con il ruolo anche di comandante, che cosa la impegna oggi nell'Agenzia spaziale europea Esa?

«Attualmente mi occupo del programma *LEO Cargo Return Service* (LCRS), che punta a dare all'Europa la capacità non solo di raggiungere l'orbita bassa, ma anche di rientrarne. L'obiettivo è sviluppare un veicolo pressurizzato, riutilizzabile, in grado di rifornire la ISS e le future stazioni spaziali commerciali, e di riportare materiale a Terra. La grande novità per l'Europa è nella capacità di rientro, ma anche nell'approccio di procurement; l'Esa copre solo il 60% dei costi, chiedendo alle imprese di co-investire il restante 40% in cambio dell'opportunità di poter vendere in futuro un servizio. Due consorzi sono già stati selezionati, guidati da Thales Alenia Space-Italia e dalla startup The Exploration Company, che sta a sua volta espandendo la presenza in Italia. L'obiettivo è quello di eseguire una prima missione verso la Stazione Spaziale Internazionale entro pochi anni, prima che questa venga dismessa».

Come vede la situazione attuale nei rapporti con la Nasa che minaccia di tagliare collaborazioni anche con l'Esa, in particolare la missione di recupero campioni di suolo marziano che già coinvolge molte

aziende europee come Thales

Alenia Space in Italia?

«Gli Stati Uniti hanno recentemente segnalato l'intenzione di rivedere al ribasso alcuni grandi programmi di esplora-

zione, e *Mars Sample Return* è uno dei programmi più esposti a questa dinamica, ma certo non l'unico. Per l'Europa la situazione è delicata, perché abbiamo un'influenza molto limitata sulla governance di questi grandi programmi a guida Nasa. È fondamentale agire con lucidità e pragmatismo: salvaguardare il rapporto con la Nasa, che resta un partner insostituibile in molte aree, ma allo stesso tempo non rinunciare a costruire opzioni autonome, che ci rendano meno vulnerabili in futuro a scelte unilaterali altrui. Il programma *LEO Cargo Return Service*, in questo senso, è un passo nella giusta direzione e peraltro è supportato da Nasa, che vedrebbe con favore avere nell'Europa un partner più forte e capace».

Ci avviciniamo alla riunione dei ministri dei Paesi europei di novembre, a Brema, che deciderà i nuovi programmi dell'Esa comprese le missioni per un insediamento sulla Luna: quali sono per lei le priorità dell'Europa spaziale in generale e su cui si dovrebbe investire di più?

«Sull'esplorazione spero che alla riunione ministeriale di Brema vengano fatte scelte strategiche che rafforzano l'autonomia dell'Europa e colmano il nostro gap di capacità, a partire dall'orbita bassa. Banalmente, mi chiedo quanto il grande pubblico sia consapevole, per esempio, che in Europa non abbiamo mai avuto una capacità autonoma di trasportare astronauti in orbita. Questo può sembrare a molti un problema poco rilevante, ma le potenze spaziali che hanno competenze a 360° sono anche quelle la cui industria spaziale può meglio fornire gli asset e i servizi che sono ormai essenziali per la crescita economica e la sicurezza».

L'autonomia del volo umano potrà/dovrà quindi essere un obiettivo anche per l'Europa?

«Io confido che avremo questa ambizione. Non adesso, forse, ma nel giro di pochi anni. I veicoli cargo che stiamo sviluppando nel progetto *Leo Cargo Return Service* per la Stazione Spaziale potranno essere adattati senza modifiche

fondamentali per il trasporto di equipaggio, proprio come SpaceX ha fatto con la sua Dragon».

Che cosa ne pensa dell'arrivo delle nuove stazioni spaziali private intorno alla Terra: rappresentano una vera opportunità per lo sviluppo delle attività scientifiche ed economiche in orbita bassa?

«Certamente, anche perché dopo la dismissione della ISS, prevista alla fine del 2030, le Stazioni Commerciali saranno le uniche piattaforme, oltre alla Stazione Spaziale Cinese, per effettuare ricerca e sviluppo in microgravità».

Spazio pubblico o spazio privato: quale direzione è preferibile? Che cosa ne pensa dell'ingresso nello spazio di personaggi come Musk e Bezos che grazie alle loro possibilità economiche possono influenzare le scelte politiche per lo spazio (negli Usa)?

«Lo spazio non è diverso da altri settori socio-economici. Il settore privato può portare risorse economiche, agilità, accettazione del rischio e spero che ciò accada sempre di più anche in Europa, dove la minore disponibilità di capitali e la frammentazione della domanda sono uno svantaggio competitivo rispetto agli Stati Uniti. Dove ci sono interessi pubblici, come quello di preservare la fruibilità delle orbite o garantire la difesa e la sicurezza, gli obiettivi strategici e le regole vanno definite nell'interesse della collettività».

Nel trasporto in orbita l'Europa è rimasta indietro rispetto agli Stati Uniti e ora emerge una certa confusione nelle iniziative e nei rapporti tra i vari Paesi. Quale è secondo lei la via da seguire per recuperare il tempo perduto e riconquistare la necessaria autonomia?

«Penso che la *European Launcher Challenge* adesso avviata in Esa sia un primo passo concreto nella giusta direzione: non più un singolo programma pubblico, ma una competizione tra operatori privati europei, che devono contribuire con un investimento significativo e rispettare delle milestone di sviluppo ravvicinate e stringenti. Avere in Europa più competizione non potrà che aiutarci nel recuperare almeno in parte il gap di capacità e costi nei confronti di SpaceX, in particolare».

Dopo due missioni sulla stazione spaziale Astro_Samantha ha nostalgia delle esperienze passate in orbita e vorrebbe ripeterle, oppure preferirebbe una missione sulla Luna?

«Dopo due missioni di sei mesi ciascuna, la Stazione Spaziale mi manca come luogo amato, ma non come sfida professionale. Rifare questa esperienza sarebbe ripetitivo, e a ogni modo ci sono tanti giovani colleghi, inclusi Anthea Comellini e Andrea Patassa, astronauti del gruppo di riserva dell'Esa, che sono in attesa della loro prima opportunità di volare nello spazio. La Luna? Chissà. Al momento non è una prospettiva concreta, e per ora tutte le mie energie sono spese con convinzione sul progetto *Leo Cargo Return Service* per dare all'Europa un veicolo di collegamento autonomo con la stazione Iss».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



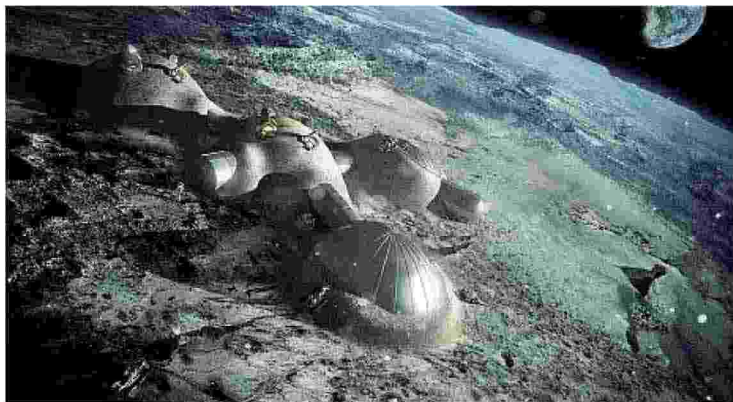
● Chi è

Nata a Milano il 26 aprile 1977, Samantha Cristoforetti è laureata in ingegneria meccanica e in scienze aeronautiche. Entrata in Aeronautica nel 2001, è stata selezionata come astronauta ESA nel 2009. Ha volato due volte nello spazio: nel 2014 con la missione Futura e nel 2022 con la missione Minerva, diventando leader del segmento orbitale americano della Stazione Spaziale Internazionale (ISS). Nel 2024 ha assunto la guida della LEO Cargo Return Service dell'ESA, programma mirato a sviluppare un servizio di consegna merci da e verso le stazioni spaziali in orbita bassa. È mamma di due figli, ama leggere, fare immersioni e praticare yoga.

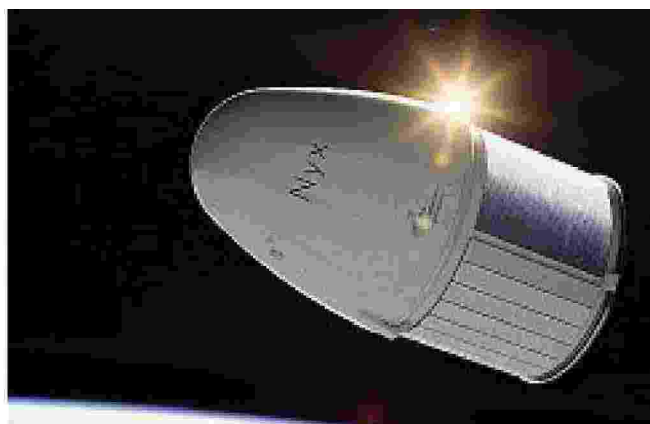
«Il settore privato può portare risorse, agilità, accettazione del rischio e spero che ciò accada sempre di più anche nell'Ue»

«L'industria dei Paesi che hanno competenze a 360° in questo settore può fornire asset per la sicurezza e la crescita economica»

«La ISS mi manca come luogo amato, ma non come sfida professionale. Rifare questa esperienza sarebbe ripetitivo e ci sono tanti giovani colleghi in attesa della loro prima opportunità. La Luna? Chissà»



La capsula Nyx è stata proposta all'Esa dalla azienda aerospaziale privata europea The Exploration Company. In alto un'immagine artistica realizzata per l'Esa su un possibile insediamento umano sulla Luna



In missione Samantha Cristoforetti in uno scatto a bordo della Stazione Spaziale Internazionale. Sotto la capsula proposta da Thales Alenia Space. Sia questa che Nyx hanno vinto uno studio iniziale finanziato dall'Esa

Samantha Cristoforetti
ASTRONAUTA
DELL'AGENZIA
SPAZIALE EUROPEA

ILARIA MAGLIOCCHETTI/CONTRASTO

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329



CRESCE LA DOMANDA DI ELETTRICITÀ
SERVE IL GIUSTO MIX DI PIÙ FONTI

ENERGIA E COSTI IL DILEMMA RINNOVABILI

di **FERRUCCIO DE BORTOLI**

Se guardiamo agli ultimi dati Terna sulla produzione e il consumo di elettricità dovremo dedurre che gli investimenti nelle rinnovabili vanno a gonfie vele. E trattandosi anche di eolico, non solo di solare, l'espressione è più che mai appropriata. Nel primo semestre del 2025 — come ha scritto Celestina Dominelli su *Il Sole 24 Ore* — le rinnovabili hanno assicurato il 42% della

produzione di elettricità, cresciuta in giugno del 7,4% rispetto allo stesso mese dell'anno scorso, anche per via del grande caldo e dell'uso generalizzato dei condizionatori. La capacità installata di solare ed eolico è aumentata, al 30 giugno, del 14,8%, superando i 53 Gigawatt. Proprio per questo il prezzo unico nazionale (Pun), complice la bassa domanda primaverile, si è ridotto, ma solo nelle ore centrali della giornata, del 26%. Certo la Germania ha fatto meglio di noi, con un ritmo di installazioni più che doppio. L'obiettivo fissato al 2030 dal Pniec (Piano nazionale integrato per l'energia e il clima) è di 79 Gigawatt di solare installato e di 13 di eolico. E sembrerebbero di conseguenza alla nostra portata i traguardi di decarbonizzazione (90% di riduzione delle emissioni al 2040 e neutralità carbonica nel 2050) recentemente aggiornati dalla Commissione europea.

CONTINUA A PAGINA 2

Con articoli di **Alessia Cruciani, Edoardo De Biasi, Valerio De Molli, Dario Di Vico, Daniele Manca, Giuditta Marvelli, Alberto Mingardi, Andrea Rinaldi, Fabio Sottocornola**
5, 8, 13, 15, 18, 19

La strada della transizione è lastricata di sprechi, vincoli e disagi
Eppure il sistema deve fare bene i conti con la domanda di elettricità
che esploderà per i data center e per le esigenze delle imprese
Solo raggiungendo un tasso di fonti pulite pari al 50% si può arrivare,
dice il ministro Pichetto Fratin, a una riduzione del 20% del costo finale

di **FERRUCCIO DE BORTOLI**

IL DILEMMA DELLE RINNOVABILI

SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

Ma sul versante delle autorizzazioni vi è di fatto un blocco che rischia di trasformarsi in un ostacolo fatale in grado di compromettere investimenti già finanziati dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) e di creare, a fine decennio, una caduta delle nuove installazioni. Soprattutto tenendo conto che il tempo medio per ottenere le autorizzazioni (Via e Au per l'impatto ambientale), guardando a quello che accade sulla piattaforma d'asta FerX, è di circa quattro anni. Il Decreto aree idonee, per il quale è stato ac-

colto un ricorso al Tar degli industriali e il Decreto agricoltura appaiono al momento ostacoli insormontabili. Un blocco.

Il governo studia un intervento ad hoc per superare la paralisi. Verrà presentato, nell'ultimo Consiglio dei ministri prima della pausa agostana o nel primo alla ripresa normale delle attività, un testo per semplificare le procedure. Le resistenze sono però notevoli. Il mondo agricolo tende ad escludere molti terreni. Le Regioni sono preoccupate per le reazioni delle comunità. È esploso un nuovo fenomeno di effetto Nimby (ovvero non davanti ai miei occhi) contro le rinnovabili. Anche da parte di chi le vorrebbe a tutti i

costi, ma altrove. Caso emblematico: la Sardegna che vieta pressoché tutto e ama il carbone. Lombardia e Puglia vorrebbero fare nel complesso più della loro quota. Ma esprimono forti preoccupazioni sull'indice di concentrazione degli impianti previsti. In alcune zone sono semplicemente troppi.

Numero sconosciuto

Uno degli aspetti paradossali delle rinnovabili è che non si sa esattamente quanti progetti siano in preparazione. E ciò non è rassicurante. Anche perché non tutti sono economicamente sostenibili. Il loro costo però finirebbe inesorabilmente

bilmente in bolletta (che paghiamo tutti). Poi va assicurato l'allacciamento alla Rete, che necessita di investimenti adeguati, aggiornata la capacità di accumulo (un'asta per le batterie è in programma a settembre), oggi largamente insufficiente.

Questi oneri possono crescere in misura esponenziale. Ed è questa una variabile da non trascurare se vogliamo veramente ridurre il costo dell'energia. L'esecutivo interverrà anche per evitare la congestione virtuale della Rete con prenotazioni di allacciamenti senza progetti autorizzati. L'ultima asta FerX, partita il 10 luglio, ha richieste più del doppio dei 10 Gigawatt del lotto. Secondo una stima del Gse (il Gestore pubblico dei servizi energetici) i procedimenti avviati o pendenti, dal 2021 al novembre 2024, ammontano a circa 65 Gigawatt di solare e 37 di eolico on shore. Senza contare le istanze regionali. Un monitoraggio completo sarà possibile solo quando sarà operativa la nuova piattaforma (Suer). In questi dati è racchiuso il nocciolo della questione sui costi dell'energia (che, ricordiamo, sono solo una parte della bolletta) al di là del mitico disaccoppiamento in parte realizzato per gli energivori (che non pagano tutti gli oneri di sistema) e godranno a determinate condizioni, con il cosiddetto Energy Release, di tariffe calmierate.

Se si migliora il mix di produzione di elettricità (che, rammentiamo anche questo, non esaurisce il fabbisogno di energia) si ha un beneficio sui prezzi all'ingrosso e al consumo. Si riduce l'impiego del gas che contribuisce alla formazione del prezzo marginale per il 70%, molto più di quanto sia il suo peso sull'insieme dei consumi (40%).

Dunque, ci vogliono più rinnovabili ma non ad ogni condizione. Quando si parla di un costo di 20 euro a megawattora per il solo terreno del fotovoltaico si realizza di fatto una rendita occulta. C'è il rischio poi di produrre a vuoto e buttare via l'elettricità. Pulita ma inutile e costosa. Terna ha calcolato che sotto i 60 euro a megawattora sia comunque conveniente accettare una quota di dispersione senza investire troppo in batterie. Non si può pensare di fare a meno tanto in fretta dei fossili (mai consumati così tanto), necessari, tra l'altro, per compensare l'intermittenza delle rinnovabili.

Il nucleare, previsto dal Pniec, sarà indispensabile per la decarbonizzazione. Inutile illudersi di poterne fare a meno. «Non ci rendiamo conto — osserva il mi-

nistro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin - che abbiamo bisogno grosso modo ogni anno di circa 300 Terawattora — ma la previsione a quindici anni è del doppio e se continua così sarà aggiornata in peggio. Non ci sono solo i data center, sempre più importanti anche per lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, per i quali stiamo pensando a un provvedimento che agevoli investimenti e allacciamenti alla Rete, c'è un fenomeno gigantesco di elettrificazione del nostro sistema industriale che tendiamo a sottovalutare. La domanda esploderà e noi dobbiamo fare gli investimenti — ma stando attenti a non premiare progetti insostenibili — per arrivare a quello che io definisco lo scollinamento, ovvero a una quota di almeno il 50% della produzione in rinnovabili. Solo così potremo sperare di ridurre almeno del 20% il costo finale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

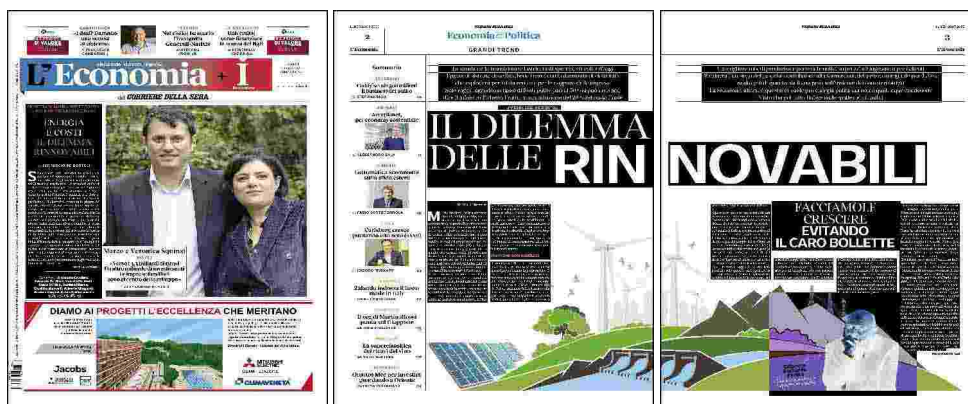
FACCIAMOLE CRESCERE EVITANDO IL CARO BOLLETTE

Un migliore mix di produzione porterà benefici su prezzi all'ingrosso e per i clienti
E ridurrà l'impiego del gas, che contribuisce alla formazione del prezzo marginale per il 70%,
molto più di quanto sia il suo peso sull'insieme dei consumi (40%)

La soluzione, allora, è questa: ci vuole più energia pulita ma non a qualunque condizione
Visto che poi tutto finisce sulle spalle dei cittadini



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



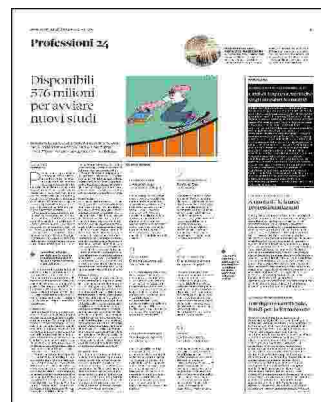
159329

CONSIGLIO NAZIONALE COMMERCIALISTI

Crisi di impresa, verifiche sugli attestati formativi

Il ministero della Giustizia sta verificando gli attestati per l'aggiornamento formativo biennale presentati dai professionisti iscritti all'elenco dei gestori della crisi di impresa. E in alcuni casi ha segnalato irregolarità tali da invalidare l'attestato stesso. Per questo motivo, il Consiglio nazionale dei commercialisti, con la informativa n. 115/2025, invita gli Ordini territoriali a compilare con maggiori dettagli gli attestati della formazione svolta dall'iscritto equipollenti, per l'elenco tenuto dalla Giustizia. Dallo scorso anno, peraltro, per i commercialisti il numero di ore di aggiornamento obbligatorie è sceso da 40 a 18. E molta della formazione "standard" è valida anche per la crisi di impresa. Perché però gli attestati siano considerati validi dal ministero della Giustizia, il Cndcec ricorda che devono riportare: l'ente organizzatore del corso; la data e le modalità di svolgimento; l'accreditamento da parte del Consiglio Nazionale; l'equipollenza tra il corso per l'aggiornamento biennale e quello per la formazione professionale continua; la trattazione di uno o più argomenti tra quelli indicati nelle Linee guida della Scuola Superiore della Magistratura per almeno sei ore; le ore effettivamente frequentate dal discente, evidenziando quante ore hanno riguardato i temi della crisi di impresa.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





UNIVERSITÀ/2

Parma, Lecco e Prato le culle di ingegneri e matematici

Sono le province con più diplomati iscritti a percorsi Stem, che secondo Almalaurea offrono più chance sul piano occupazionale. Mentre Toscana e Sardegna sono il fortino delle discipline storico-artistiche.

Finizio, Fontanesi, Panni — a pag. 9

Matematici e ingegneri? Le culle sono a Parma, Lecco e Prato

La classifica. In queste province è più alta l'incidenza di diplomati che scelgono un corso di laurea nelle aree Stem. L'opzione si ferma al 18% tra i ragazzi delle Regioni del Sud e sale al 37% a Nord Ovest

Michela Finizio

La scelta di un corso di laurea in ambito scientifico è più diffusa tra gli studenti diplomati a Parma, Lecco, Prato, Alessandria e Fermo. Sono queste le prime cinque "culle" di futuri laureati iscritti a percorsi Stem (Science, Technology, Engineering and Mathematics), discipline di studio che secondo le statistiche di Almalaurea offrono le maggiori chance sul piano occupazionale (pari al 90,1% per le donne e al 92,6% per gli uomini, a cinque anni dal titolo).

In queste province si incontra una maggiore incidenza di studenti universitari diplomati sul territorio (quindi, con tutta probabilità, qui nati e cresciuti) che hanno scelto un corso tra Scienze, Matematica, Ingegneria o Informatica: rispetto al totale dei diplomati della provincia che hanno scelto di proseguire gli studi, il 28-29% ha optato per materie scientifiche, rispetto a una media nazionale del 24 per cento. Dall'altro opposto si incontrano i ragazzi diplomati a Bolzano, Sassari, Nuoro, Enna e Aosta: tra di loro si rilevano meno preferenze per le

discipline Stem e l'incidenza di questa scelta si ferma sotto il 18 per cento.

La classifica provinciale sulla provenienza degli studenti universitari che studiano materie scientifiche è stata elaborata dal Sole 24 Ore del Lunedì a partire dalle statistiche del Mur sugli iscritti nell'anno accademico 2023/2024 per gruppo disciplinare, in base alla provincia dove è stato conseguito il diploma di scuola superiore.

La scelta, dunque, risulta più frequente tra chi proviene da alcuni dei territori più industrializzati del Paese. A indagare i fattori che incidono nella preferenza di un corso scientifico è stata anche una recente ricerca condotta dall'università di Udine, sostenuta dalla Regione Friuli Venezia Giulia, con dati raccolti tramite questionari tra novembre e dicembre 2023. «Iscriverti a un corso Stem è la risultante di una storia di vita», hanno raccontato nello studio i due ricercatori Alessio Fornasin e Laura Pagani. «La scelta dipende in larga parte, dalla scuola superiore».

In questo senso si ricorda, tra le altre, l'esperienza del Liceo Steam International Adriano Olivetti di Parma. Oppure le iniziative del Polo territoriale di

Lecco del Politecnico di Milano, che ha di recente promosso la seconda edizione del progetto di orientamento attivo PoliStem per avvicinare le nuove generazioni alla scienza e alla tecnologia coinvolgendo – con laboratori – 41 studenti delle classi seconde della scuola secondaria. A incidere nella scelta è poi l'offerta di corsi di laurea presente sul territorio: a Parma se ne contano ben 34 in ambito Stem su 99 attivi. Tra le docenti in cattedra, l'ateneo parmense vanta anche il nome di Cristiana De Filippis, una tra le più note scienziate italiane di fama internazionale.

Al contrario ci sono luoghi senza atenei o sprovvisti di un'offerta Stem adeguata, dove la mobilità diventa una scelta forzata. Spicca il gap delle province meridionali dove in media si diplomano molti meno studenti universitari che poi scelgono percorsi scientifici (solo il 18%), rispetto a quelli di altre macro-aree del Paese (il 37% a Nord Ovest). Infine tra chi studia discipline Stem si fa più ampio il divario tra gli studenti iscritti e quelli titolari di borse di studio (si veda l'articolo a pagina 9).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La migrazione interna

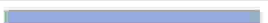
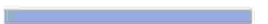
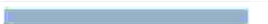
Nelle province del Sud la percentuale di diplomati sul che sceglie un corso di laurea in ambito scientifico (Matematica, Ingegneria e Informatica) si ferma al 18,3 per cento.

Si tratta di 99.501 studenti (Isole escluse), ma quelli iscritti presso atenei del territorio sono solo 77.600, con un gap di quasi 22mila futuri laureati costretti alla mobilità forzata

verso altre università fuori sede dove l'offerta Stem risulta più ricca. Nelle province del Nord Est e del Nord Ovest, invece, la stessa percentuale sale rispettivamente al 31,9 e al 36,9 per cento.

Le culle degli studi Stem

Le province con più studenti universitari diplomati sul territorio iscritti a corsi di laurea Stem (*). In % sul totale

PROVINCIA	DIPLOMATI	ISCRITTI A CORSI DI LAUREA STEM IN % SUL TOTALE	CORSI DI LAUREA ATTIVI	DI CUI STEM
Parma	3.284	 28,9	99	34
Lecco	2.131	 28,8	10	2
Prato	1.692	 28,7	4	-
Alessandria	2.331	 28,5	13	5
Fermo	1.205	 27,8	6	3
Novara	1.868	 27,5	17	3
Modena	4.667	 27,5	67	30
Forlì-Cesena	2.600	 27,1	44	15
Vicenza	5.799	 27,0	21	7
Siena	1.754	 26,8	80	25

(*) Scientifico, Ingegneria industriale e dell'informazione, Informatica e Tecnologie Ict.
Fonte: elab. su dati Mur





UNIVERSITÀ/1

Per le lauree scientifiche ancora poche borse di studio

Incentivi ancora insufficienti per gli aspiranti laureati Stem. Nei corsi di laurea scientifico-disciplinari i percettori di una borsa di studio sono ancora inferiori del 6% rispetto agli iscritti. Ingegneria, l'area medico-sanitaria e quella economico-statistica scontano uno squilibrio anche in misura inferiore. Ad avvantaggiarsi di questa situazione sono soprattutto gli studenti delle lauree umanistiche.

Meoli e Paleari — a pag. 11

Corsi Stem, gap del 6% fra iscritti e titolari di borse di studio

Incrocio fra domanda e offerta. Anche ingegneria, l'area medico-sanitaria e quella economico-statistica scontano uno squilibrio ma in misura inferiore

**Michele Meoli
Stefano Paleari**

E proprio in questo periodo dell'anno che gli studenti freschi di maturità e le loro famiglie sono chiamati alla scelta, più o meno definitiva, del corso di laurea a cui iscriversi per l'accesso all'università. Ed è proprio la capacità degli atenei di formare il capitale umano necessario per affrontare le sfide del futuro, il tema più sensibile e più vicino alle scelte degli studenti. È un compito cruciale, tanto da trovare eco nella nostra Carta costituzionale, che all'articolo 34 tutela il diritto allo studio «per i capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi». Una formulazione saggia, che non distingue giustamente tra aree disciplinari, a testimonianza del valore intrinseco del sapere in tutte le sue declinazioni. Va pur detto che all'epoca, i laureati rappresentavano un'esigua minoranza della popolazione (intorno all'1%). Gli ultimi decenni, viceversa, hanno rappresentato il passaggio all'università di massa e all'idea che un Paese con meno laureati è meno sviluppato. Nelle classifiche attuali l'Italia è agli ultimi posti in Europa su percentuali

che sono, però, salite a oltre il 30% a fronte di una media europea superiore al 40. Si continua tuttavia a guardare questa differenza senza fare distinzioni disciplinari, salvo poi porre in evidenza il maggiore fabbisogno di laureati nelle discipline più richieste dal tessuto socio-economico.

Un secondo aspetto attiene alla crescita davvero impetuosa di coloro che per ragioni di reddito (la soglia Isee introdotta nel 2017 dal Governo di allora e poi innalzata dalle singole università negli anni successivi) sono esenti dalle tasse universitarie e, in molti casi, godono altresì di borse di studio. Tutto ciò attiene a quello che viene indicato come diritto allo studio.

A fronte però delle continue sollecitazioni affinché i laureati sappiano rispondere ai fabbisogni di competenze del tessuto economico e sociale e dell'impegno finanziario per lo Stato e le Regioni nel sostenere il diritto allo

studio, è lecito domandarsi se quest'ultimo venga garantito con la stessa intensità a tutte le aree del sapere, o se, viceversa, protegga (o debba in futuro proteggere) quelle ritenute più strategiche per lo sviluppo del Paese.

Lo squilibrio in atto

Una prima distinzione utile è quella tra ambiti Stem (scienze, tecnologia, ingegneria e matematica) e non-Stem. Senza voler gerarchizzare i saperi, va ricordato come il dibattito sulla carenza di competenze Stem in Italia sia annoso e rilevante per la competitività futura.

Ebbene, dai dati dell'anno accademico 2023-24 emerge un fatto interessante: mentre il 36% degli studenti universitari è iscritto ad aree Stem, solo il 29,8% delle borse di studio è destinato a questi settori. Si registra quindi un gap di oltre 6 punti percentuali a vantaggio delle aree non-Stem. Un dato in miglioramento rispetto all'anno precedente, quando il divario era superiore al 14%, ma comunque significativo.

Entrando nel dettaglio di alcune aree disciplinari Stem, si osserva come l'ingegneria (15,1% degli studenti) riceva solo il 12,9% delle borse, con un



Ad avvantaggiarsi di questo quadro sono gli studenti dei corsi diversi da quelli scientifici e tecnologici

L'aiuto agli iscritti

Distribuzione delle borse di studio. Confronto tra anni accademici 2022/23 e 2023/24

	2022-2023	2023-2024
BORSE DI STUDIO		
Borse di studio non Stem	181,5	189,6
Borse di studio Stem	63,1	80,4
Totale Borse di studio	244,5	270,0
Borse per gruppi disciplinari:		
• Ingegneria	27,6	34,8
• Area Medico-Sanitaria	15,6	20,3
• Area Economico-Statistica	23,1	29,6
STUDENTI		
Studenti non Stem	1.127,3	1.210,3
Studenti Stem	751,0	682,1
Totale studenti	1.878,3	1.892,3
Studenti per gruppi disciplinari:		
• Ingegneria	281,1	285,0
• Area Medico-Sanitaria	194,9	210,3
• Area Economico-Statistica	249,9	243,4
BORSE SUL TOTALE - IN %		
Borse di studio non Stem	74,2%	70,2%
Borse di studio Stem	25,8%	29,8%
Borse per gruppi disciplinari in %:		
• Ingegneria	11,3%	12,9%
• Area Medico-Sanitaria	6,4%	7,5%
• Area Economico-Statistica	9,5%	11,0%
STUDENTI SUL TOTALE - IN %		
Studenti non Stem	60,0%	64,0%
Studenti Stem	40,0%	36,0%
Studenti su gruppi disciplinari in %:		
• Ingegneria	15,0%	15,1%
• Area Medico-Sanitaria	10,4%	11,1%
• Area Economico-Statistica	13,3%	12,9%
GAP - IN %		
Gap non Stem	14,2%	6,3%
Gap Stem	-14,2%	-6,3%
Gap su gruppi disciplinari:		
• Ingegneria	-3,7%	-2,2%
• Area Medico-Sanitaria	-4,0%	-3,6%
• Area Economico-Statistica	-3,8%	-1,9%

Fonte: Mur

gap negativo di 2,2 punti percentuali.

Peggiora la situazione nell'area medico-sanitaria, che raccoglie l'11,1% degli studenti ma solo il 7,5% delle borse (-3,6%).

Anche tra le discipline non-Stem non mancano criticità: l'area economico-statistica mostra un gap negativo vicino ai due punti (al 12,9% di studenti corrisponde, infatti, l'11% di borse). Ne consegue che le aree proporzionalmente più sostenute dal diritto allo studio sono quelle non Stem, con l'eccezione di quelle economiche.

Le scelte di policy

Che lettura trarre da questi dati? Da un lato, sembra emergere che gli studenti bisognosi di sostegno economico siano meno presenti nei percorsi Stem, aprendo una riflessione importante sulle dinamiche dell'orientamento scolastico e sulla capacità di alcune fasce sociali di accedere alle filiere formative a più alta domanda occupazionale qualificata. Dall'altro lato, se l'intenzione del policy maker è quella di rafforzare la presenza nelle aree strategiche per lo sviluppo economico e industriale del Paese, può essere opportuno riflettere su un modello di diritto allo studio che assicuri una distribuzione delle risorse più proporzionata.

Ciò non significa svalutare il contributo delle discipline umanistiche, giuridiche o artistiche, che restano fondamentali per una società democratica, coesa e culturalmente ricca. Ma, in un'ottica di riequilibrio e inclusività, è legittimo chiedersi se non sia giunto il tempo di pensare a politiche di diritto allo studio che, pur restando eque e non discriminatorie, siano anche capaci di sostenere una crescita coerente con i bisogni di lungo termine del Paese, evitando che le lauree più appetibili e alla lunga più soddisfacenti anche sotto il profilo economico siano quelle a cui accede la fascia di popolazione già più abbiente. L'esatto contrario dell'obiettivo di mobilità sociale che ispira le politiche pubbliche verso l'Università.

Università degli studi di Bergamo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

36%

ISCRITTI AI CORSI STEM

Nell'anno accademico 2023/24 gli studenti iscritti a un corso scientifico-tecnologico (Stem) erano il 36% del totale. Mentre i percettori

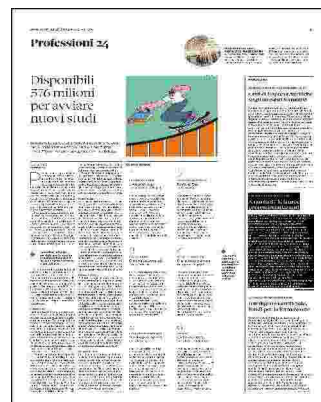
delle borse di studio nella stessa area non arrivavano neanche al 30 per cento. Con un gap quindi di circa il 6% a vantaggio dei gruppi non Stem.

I DATI DEI PERITI INDUSTRIALI

A quota 57 le lauree professionalizzanti

Sono 57 i corsi di laurea professionalizzante attivi per abilitarsi come periti industriali, e sono 19 gli accordi sinora siglati con gli atenei italiani per garantire una presenza capillare dell'offerta formativa su tutto il territorio nazionale: questi corsi prevedono un biennio di studio e un terzo anno di tirocinio. Sono articolati, appunto, in tre classi, ciascuna dedicata a un ambito tecnico specifico, ossia a professioni tecniche per l'edilizia e il territorio (LP 01, con 26 corsi attivi), tecniche agrarie, alimentari e forestali (LP 02 con 12 corsi) e tecniche industriali e dell'informazione (LP 03 con 19 corsi attivi). In questo momento al Registro nazionale tirocinanti (Rnt), istituito dal Consiglio nazionale dei periti industriali sono iscritti circa 200 studenti. Da ricordare che da quest'anno la laurea è requisito obbligatorio per l'iscrizione all'Albo dei periti. «Il successo del modello è confermato dalle convenzioni già attivate con gli atenei: una rete in crescita, capace di dare risposte concrete ai giovani e al sistema produttivo del Paese», ha dichiarato il presidente del Consiglio nazionale dei periti industriali, Giovanni Esposito. E ha aggiunto: «Stiamo chiedendo modalità semplificate di abilitazione, impegnandoci, affinché queste lauree diventino direttamente abilitanti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Rettori e Confindustria, l'alleanza in aula

di **DARIO DI VICO**

Nella battaglia contro le università telematiche la Crui, la conferenza dei rettori italiani guidata da Giovanna Iannantuoni, non pensava di avere a fianco a sé un alleato potente come la Confindustria. Un alleato che nella persona del presidente degli industriali, Emanuele Orsini, non avesse remore a utilizzare parole così dure («Farò una grande lotta contro le università telematiche»). Indubbiamente le nuove accademie a distanza hanno, dopo il Covid, saputo occupare un ruolo importante nel mercato della formazione e, anzi, sono da più parti segnalate in espansione. Godono anche di un buon sistema di rappresentanza lobbistica, imperniato niente di meno che su una figura di grande prestigio politico e intellettuale come Luciano Violante.

Ma tutto ciò non ha impedito alla Confindustria di schierarsi con la Crui e di stringere

con le università tradizionali un patto di ferro che prevede un accordo di collaborazione, tavoli tematici permanenti e addirittura quella che viene definita come «un'alleanza strutturale».

L'obiettivo comune è quello di difendere la qualità della formazione, messa in crisi — a detta di Confindustria e Crui — anche dai metodi, per così dire, spicci delle telematiche che hanno un rapporto docente/studenti di uno a 385 (contro l'1 a 35 delle università tradizionali). Che cosa imparano i giovani senza l'interazione? Senza lo stimolo di un dibattito? Senza un confronto su casi e questioni?

Non è una battaglia contro il digitale e la modernizzazione del sistema, ha assicurato Confindustria, sostenendo a riprova che gli atenei tradizionali si stanno aprendo alla telematica e alle nuove tecnologie mentre le «nuove» università, a loro volta, non stanno

aprendo alla didattica in presenza. Il sistema delle imprese ha dunque bisogno di formazione di qualità e non è disposto ad alcun compromesso, tanto che Orsini si è spinto ad augurarsi che il ministro competente, Anna Maria Bernini, «metta l'occhio su questa ingiustizia».

La sortita della Confindustria, per il peso che ha, sta movimentando la scena e obbligando i vari soggetti a posizionarsi. Il mercato delle lauree promette di diventare un'infuocata battaglia politica. La Cgil, ad esempio, ha espresso posizioni analoghe a quelle di Orsini, disegnando un'inedita alleanza sindacato-industriali.

Nel Pd non sembra che la segreteria la pensi esattamente come Violante. E ovviamente sono attese le prossime mosse del ministro Bernini.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





PROFESSIONISTI

Ai giovani
576 milioni
per attività
autonome

Valeria Uva — a pag. 13

Disponibili 576 milioni per avviare nuovi studi

Incentivi. Le risorse stanziati dal decreto Coesione per Autoimpiego e Resto al Sud 2.0 per giovani fino a 35 anni saranno assegnate con un click day

Pagina a cura di
Valeria Uva

Per sostenere i giovani che puntano su lavoro autonomo e libera professione sono disponibili 576 milioni di fondi stanziati dal decreto Coesione. Saranno distribuiti attraverso un click day: la data di partenza non è ancora fissata ma le due misure previste dal Dl 60/2024, quella per l'autoimpiego destinata alle regioni del Centro Nord, e quella per il Sud (Resto al Sud in versione 2.0, rivista e potenziata) hanno assunto una forma definita.

Nei giorni scorsi, infatti, la ministra del Lavoro, Marina Calderone, e quello dell'Economia, Giancarlo Giorgetti, hanno firmato il decreto attuativo del Dl Coesione (articoli 17 e seguenti del Dl 60/2024), che appunto contiene la ripartizione dei fondi (800 milioni in tutto, compresi i contributi per la gestione e i servizi collaterali), indica i requisiti dei beneficiari, le spese finanziabili e quelle escluse.

Gli altri elementi di dettaglio, tra cui appunto, la data da cui potranno essere inviate le domande e i moduli per farlo sono tutti rinviati a un provvedimento del direttore generale del ministero del Lavoro da varare entro 90 giorni dall'entrata in vigore del decreto attuativo (che, a sua volta, attende la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale).

È utile perciò sfruttare questo periodo di attesa per familiarizzare con questi incentivi e capire come sfruttarli al meglio.

L'obiettivo

Le due misure di Autoimpiego e Resto al Sud 2.0 sono, di fatto, i primi corposi finanziamenti riservati al lavoro autonomo. E sono quindi un formale riconoscimento del ruolo e dell'importanza dell'autoimprenditorialità. Guardano all'avvio di tutte le attività di lavoro autonomo: sia quello libero professionale (compresa la creazione di società tra professionisti) sia quello non ordinistico, finanziando sia l'attività individuale con la semplice apertura della partita Iva, sia la creazione di imprese in forma individuale e societaria.

Di fatto sono due misure "gemelle": sono identici infatti sia gli scopi, sia i destinatari, che le spese ammesse e quelle escluse. A cambiare sono l'ambito territoriale e la dotazione e, a sua volta, il contributo massimo ricevibile. L'Autoimpiego finanzia progetti con sede operativa nelle Regioni del Centro Nord e in particolare: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Umbria e Marche. Ha a di-

sposizione una dote di 219,6 milioni (detratte le spese organizzative e di tutoring per gli enti coinvolti).

Resto al Sud 2.0 guarda a progetti in Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia e prova a colmare il gap storico del Meridione con una dote maggiorata netta di 356,4 milioni di euro. Entrambe sono gestite da Invitalia che riceverà e valuterà le domande.

I destinatari

Le risorse possono essere richieste dai giovani da 18 a 35 anni non compiuti che risultano, in modo alternativo, disoccupati (con soglie di reddito annuo intorno ai 35 mila euro, calcolate sulla base di un'imposta Irpef di 1.955 euro), inoccupati (con redditi fino a 8 mila euro da lavoro subordinato o 4.800 da lavoro autonomo), inattivi o disoccupati del programma Gol. Per Confprofessioni si tratta di due misure importanti per rispondere alla «crisi vocazionale» che ha visto calare del 5% dal 2019 al 2023 il totale dei professionisti. Secondo il presidente, Marco Natali il decreto porterà «una spinta concreta alla crescita delle libere professioni e consentirà ai giovani di valorizzare le competenze acquisite negli studi e nel lavoro». L'associazione ha contato 22 professioni potenzialmente interessate ai fondi «in particolare tra i praticanti che potranno ricevere un aiuto concreto per avviare lo studio».

Il meccanismo

Gli incentivi operano con voucher a fondo perduto per le spese di avvio dell'attività: fino a 30 mila euro per il Centro Nord, 40 mila al Sud. Più un bonus da 10 mila euro aggiuntivo per entrambi in caso di acquisto di beni e servizi innovativi, digitali e sostenibili (a definire quali in dettaglio sarà il provvedimento attuativo). Guardando in particolare alle professioni, tra le spese utili ammesse a finanziamento ci sono gli arredi dello studio e i macchinari, le licenze software e le consulenze per lo sviluppo di siti o campagne social. Restano fuori gli oneri per l'im-

mobile (né l'acquisto, né la locazione), per il personale e le consulenze legali e fiscali. Se i progetti da avviare sono più ambiziosi e articolati si può puntare a ottenere, costruendo un solido business plan, i fondi riservati ai piani di investimento, che coprono una percentuale dal 65 al 75% dei costi fino a 200 mila euro (qui è ammessa anche la

ristrutturazione degli immobili).

La formazione

Un ruolo importante per la riuscita delle iniziative è assegnato alla formazione. Per istruire le domande - non obbligatoria ma premiale - e in seguito. La prima sarà coordinata dall'Ente nazionale per

il microcredito. Dopo l'attribuzione dei fondi, invece, è obbligatorio un servizio di tutoring: Invitalia seguirà le nuove attività per gli adempimenti amministrativi e tecnici, mentre l'Ente microcredito per i risvolti di gestione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Contributi a fondo perduto per far partire le attività: finanziabili arredi, licenze software e consulenze

LA NOVITÀ
Tutoring obbligatorio per risolvere i problemi tecnici e gestionali nella fase iniziale



FABIO BUONOCORE



Come si accede

1

LA PRIMA MISURA

L'Autoimpiego per il Centro Nord

Per l'Autoimpiego, ovvero la creazione e l'avvio di attività autonome (comprese Stp, attività libero professionali e società) da parte di giovani fino a 35 anni, il decreto attuativo del Dl Coesione stanziava 249 milioni destinati alle Regioni del Centro Nord. Saranno erogati tramite voucher a fondo perduto fino a 30mila euro per domanda, che possono arrivare a 40mila se sono compresi anche beni e servizi innovativi e digitali.

3

I BENEFICIARI

Giovani disoccupati fino a 35 anni

Sia l'Autoimpiego per il Centro Nord che Resto al Sud 2.0 sono aperti a giovani dai 18 ai 35 anni, inoccupati, inattivi o disoccupati (anche iscritti al programma Gol). Per questi ultimi sono previsti comunque limiti di reddito da lavoro autonomo o dipendente (pari circa a 35mila euro l'anno) ammissibili per partecipare alle misure. Mentre per gli inoccupati il limite di reddito scende a 4.800 euro se da lavoro autonomo (e a 8mila se da lavoro dipendente).

2

LA SECONDA MISURA

Resto al Sud si rinnova

Nuova linfa e nuove risorse anche per Resto al Sud che diventa 2.0. Al finanziamento diretto sono destinati 356,4 milioni tramite voucher a fondo perduto fino a 40mila euro (elevabili a 50mila per acquisto beni e servizi innovativi o digitali) destinati ad avviare nel Sud Italia un'attività di lavoro autonomo (anche libero professionale e in forma societaria). I due incentivi sono identici, a cambiare è l'entità dei voucher.

4

LE SPESE AMMESSE

Sì a licenze e arredi no agli immobili

Le spese ammesse sono identiche per le due misure. E comprendono tra l'altro: arredi nuovi, programmi informatici e licenze d'uso software, consulenze per lo sviluppo di prodotti e servizi e di processi ad alto contenuto tecnologico, sviluppo portali web e visual o digital brand. Non sono ammesse le spese per immobili, né acquistati né in locazione. Mentre sono previste quelle di ristrutturazione, ma solo nei piani di investimento.

5

L'ACCOMPAGNAMENTO

Obbligatori i servizi di tutoring

Per ottenere gli incentivi gli interessati dovranno accettare servizi di tutoring del valore di 5mila euro. Di questi 4mila saranno riconosciuti a Invitalia che offrirà supporto amministrativo in fase di avvio e di rendicontazione e altri mille all'Ente nazionale per il microcredito che si occuperà dell'assistenza in fase di penetrazione del mercato e di risoluzione delle criticità imprenditoriali emergenti nelle start up.

6

L'AVVIO

Click day ancora in data da stabilire

Le domande saranno accolte a sportello, ovvero in base alla data di presentazione. A stabilire l'avvio e la chiusura delle domande sarà un successivo provvedimento del direttore generale del ministero Lavoro (previsto in 90 giorni dalla pubblicazione del decreto) che conterrà altre indicazioni di dettaglio (tra cui l'indicazione degli elementi premianti) e i fac simile dei moduli di domanda da trasmettere in via telematica.

M&A

Accelerano le aggregazioni tra studi

L'introduzione della norma sulla neutralità fiscale pone i professionisti sullo stesso piano delle imprese

Gli studi professionali sono sempre più simili alle imprese, un processo di avvicinamento alle caratteristiche dei clienti diventato evidente anche nella crescente tendenza alle aggregazioni, che consentono di generare economie di scala, liberando risorse per gli investimenti e la difesa dei margini.

L'osservatorio di MpO, che tradizionalmente monitora il settore, rileva come tendenza emergente nell'anno in corso il crescente ricorso all'm&a soprattutto nell'ambito dei commercialisti e dei consulenti del lavoro. La spinta normativa legata alla neutralità fiscale e l'attenzione crescente dei fondi di investimento - anche internazionali - stanno trasformando uno scenario tradizionalmente frammentato. Nel primo trimestre MpO ha ricevuto 764 nuovi contat-



ti (+61% rispetto allo stesso periodo del 2024), con un balzo significativo anche nei mandati, passati da 14 a 24. Di questi, ben 19 riguardano incarichi a cedere.

«Siamo in una fase di accelerazione senza precedenti», racconta Corrado Mandirola, founding partner di MpO. «La finanza organizzata sta guardando con particolare interesse agli studi guardando

con concretezza agli studi professionali, specialmente a quelli strutturati e con attività standardizzabili. Il mercato italiano è ancora molto frammentato e per questo appetibile, soprattutto agli occhi dei fondi di investimento».

A trainare il cambiamento è l'introduzione della norma sulla neutralità fiscale, entrata in vigore il 1° gennaio, che equipara i conferimenti in società tra professionisti a quelli delle imprese, eliminando di fatto una delle principali barriere alle operazioni strutturate.

A rafforzare la cornice normativa, anche l'ultima misura del Df fiscale, che consente di tassare le plusvalenze da cessione di quote con imposta sostitutiva al 26%, riducendo l'onere fiscale rispetto al passato (in alcuni casi superiore al 50%). Il modello prevalente è la cessione dello studio a un soggetto aggregatore, spesso reinvestendo parte del ricavato e restando attivi nella governance della nuova struttura. Le fusioni paritarie, invece, restano rare. - l.d.o.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329