



FONDAZIONE CENTRO STUDI  
CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI



# CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI



<https://www.cngeologi.it>

*Rassegna stampa 10 novembre 2023*

**ANSA**

## **Anac-Commissario sisma, punto su novità per stazioni appaltanti**

Busia e Castelli, convegno approfondimento su recenti normative  
ANCONA, 09 novembre 2023, 15:20

**Redazione ANSA**

- RIPRODUZIONE RISERVATA



Dal primo luglio, contestualmente all'entrata in vigore del nuovo Codice degli appalti, è diventato operativo anche il nuovo sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti, che recepisce le Linee guida emanate dall'Anac (delibera del 28 settembre 2022, n.

441), aggiornandone alcuni aspetti, soprattutto in riferimento agli importi delle procedure di gara per le quali è necessaria la qualificazione.

Proprio per "promuovere tra le stazioni appaltanti dell'area colpita dagli eventi sismici del 2016 una conoscenza più dettagliata dell'importante novità normativa e le conseguenze concrete, il presidente dell'Anac, Giuseppe Busia, e il Commissario al sisma 2016 Guido Castelli, hanno organizzato oggi a Roma un convegno di approfondimento dal titolo "La qualificazione delle stazioni appaltanti in ambito sisma 2016: a che punto siamo?".

Busia e Castelli hanno aperto i lavori del confronto a cui hanno partecipato anche il presidente della Regione Marche Francesco Acquaroli, l'assessore alla Ricostruzione della Regione Lazio Manuela Rinaldi, l'assessore alle Infrastrutture e ai Lavori Pubblici della Regione Umbria, Enrico Melasecche.

"Nelle regioni colpite dal sisma, a fine ottobre, si contano un totale di 627 iscritti, di cui 556 qualificati in via ordinaria, e i restanti con riserva; - ha riferito Busia - 222 sono le stazioni appaltanti qualificate nelle Province del cratere sismico. Questo significa: più possibilità di avere

procedure e opere di qualità, riduzione del contenzioso e dei tempi di conclusione delle gare; committenti pubblici più attrezzati e più preparati anche per le nuove sfide dell'innovazione in modo da ricostruire in un'ottica di miglioramento della qualità dei servizi e delle opere, con uno sguardo ai profili sociali, dell'efficienza energetica e tutela dell'ambiente".

"La ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate dalla sequenza sismica del 2016 - ha detto Castelli - chiede alla Struttura commissariale, a Regioni e Comuni dei territori interessati uno sforzo senza precedenti. Solo per rimanere ai programmi più recenti, per il 2024 ci aspettiamo più di 1.500 gare per un valore superiore ai miliardi di euro".

Riproduzione riservata © Copyright ANSA

**ANSA**

## **Campi Flegrei: Manfredi, definita zona rossa con chiarezza**

**Chiesto incentivi per privati per azioni su edifici vulnerabili**

NAPOLI, 09 novembre 2023, 13:18

**Redazione ANSA**

- RIPRODUZIONE RISERVATA



"Dopo l'ultima riunione ormai la linea è stata definita con grande chiarezza.

In questo momento è opportuno concentrarsi sulla zona rossa bradisismica, che è stata definita nei dettagli, e nell'ambito della quale ci sarà prima una valutazione di vulnerabilità sia del patrimonio pubblico, cosa più semplice, che del patrimonio privato, che invece richiede il supporto dei centri di competenza della Protezione civile nazionale".

Lo ha detto il sindaco di Napoli e della Città metropolitana, Gaetano Manfredi, in merito alla recente riunione a Roma con il ministro Musumeci e i sindaci dell'area flegrea.

Manfredi ha riferito che i sindaci hanno chiesto "di mettere a disposizione dei privati strumenti di incentivo per fare in modo che, laddove vengano evidenziate delle vulnerabilità, ci possa essere la possibilità di intervenire. E' una cosa molto importante, che è già stata fatta in altre parti d'Italia, che consentirà di andare verso un patrimonio edilizio che sia più sicuro", ha concluso.

Riproduzione riservata © Copyright ANSA

## Cop28, la sfida europea delle rinnovabili. "La triplicazione come obiettivo per uscire dalle fonti fossili"

di Luca Fraioli



Dan Jorgensen, il ministro danese per lo Sviluppo, la Cooperazione e le Politiche climatiche

*"Faremo tutto il possibile perché si raggiunga l'accordo", spiega il ministro danese per lo Sviluppo, la Cooperazione e le Politiche climatiche Dan Jorgensen in vista della conferenza sul clima di Dubai*

09 NOVEMBRE 2023 ALLE 15:05 3 MINUTI DI LETTURA

"Approvare nei primi giorni la triplicazione delle rinnovabili installate sarebbe un inizio fantastico dei negoziati. Ma ci sono diversi gruppi di Paesi che non condividono questo obiettivo, al momento". Dan Jorgensen fa professione di ottimismo in vista di Cop28, la conferenza Onu sul clima che inizierà a Dubai tra tre settimane. Oltre a essere il ministro danese per lo Sviluppo, la Cooperazione e le Politiche climatiche, ha un ruolo chiave nei negoziati febbrili che stanno precedendo il vertice che si terrà negli Emirati: guida infatti i colloqui sul Global Stocktake, un meccanismo di controllo dei risultati raggiunti nella lotta contro l'effetto serra. Previsto dagli Accordi di Parigi del 2015, il check-up sulle misure di [decarbonizzazione](#) che le singole nazioni stanno mettendo in atto sarebbe dovuto scattare ogni cinque anni. La pandemia da Covid ha fatto saltare l'appuntamento del 2020 e ora a Cop28 ci sarà finalmente la prima resa dei conti. "Sono ottimista", dice appunto Jorgensen. "Non c'è assolutamente una atmosfera negativa nei negoziati ai quali ho

partecipato finora". Eppure il ministro danese non nasconde le difficoltà che si incontreranno a Dubai per giungere a un testo finale condiviso da tutte le quasi 200 delegazioni partecipanti, a cominciare proprio dalla spinta alle energie rinnovabili.

Ministro Jorgensen, in una intervista a *Repubblica*, il presidente designato di Cop28 Sultan Al Jaber ha detto che uno dei suoi obiettivi è triplicare le rinnovabili installate nel mondo e raddoppiare l'efficienza energetica. C'è chi suggerisce che un accordo in questo senso potrebbe essere raggiunto già nei primissimi giorni, quando a Dubai saranno presenti molti capi di Stato e di governo, compreso Papa Francesco. Lei lo ritiene possibile, per come stanno evolvendo i negoziati?

"In realtà c'è chi si oppone. E lo fa con argomenti diversi. Alcuni dicono che questo tipo di traguardo, la triplicazione delle rinnovabili, è un obiettivo che dovrebbero darsi i singoli Paesi e che non può essere definito collettivamente. Altri, pur non essendo contrari in linea di principio, sostengono che non si può fissare un simile risultato senza fornire aiuti, magari con un opportuno trasferimento tecnologico, a chi non ha le risorse economiche e le competenze per conseguirlo. Alla luce di queste posizioni mi sembra difficile che si raggiunga un accordo all'inizio di Cop28".

E nelle due settimane successive?

"In tutti i negoziati ci può essere una mossa che sblocca la situazione. Noi siamo favorevoli alla triplicazione delle rinnovabili installate e faremo tutto il possibile perché si raggiunga l'accordo. Le Cop non si esauriscono nei primi giorni, quando ci sono i capi di Stato e di governo. Sarebbe una bellissima novità se si prendessero decisioni importanti fin dall'inizio, ma siamo abituati a negoziati che si protraggono oltre la data ufficiale di chiusura delle conferenze sul clima".

Quali saranno i nodi centrali di Cop28?

"Di sicuro l'uscita dai combustibili fossili. O troveremo un compromesso su questo tema, oppure non ci sarà alcun risultato a Dubai".

In realtà, si sta trattando sulla possibilità di un accordo sull'uscita dai combustibili fossili "unabated", cioè quelli per i quali non è possibile catturare gran parte della CO<sup>2</sup> emessa (il 90% secondo l'Ipcc) nella loro combustione.

"È così. Le parti sono molto vicine all'accordo e il compromesso che dovrà essere trovato dovrà contenere molti ingredienti. A cominciare da una definizione condivisa del termine *unabated*".

Strettamente collegato a questo, c'è il tema della Cattura e stoccaggio della CO<sup>2</sup> (Ccs). Molti attivisti la considerano una tecnologia costosa, non matura e utile solo a prolungare la vita dei combustibili fossili. Lei che ne pensa?

"Per il governo danese la Ccs non è così controversa. Per le nostre ambizioni climatiche ne abbiamo bisogno insieme ad altre soluzioni. Non per far sopravvivere il carbone, ma per garantire energia ai settori industriali *hard to abate*, per i quali le rinnovabili non garantiscono continuità. Credo che a Cop28 si possa trovare un compromesso su questo punto".

Chi è che si oppone all'abbandono dei combustibili fossili? Che ruolo avrà per esempio nei negoziati l'Arabia Saudita?

"Sono stato in Arabia Saudita di recente. E, pur essendo grandi produttori di petrolio, non ho avuto l'impressione che siano intenzionati a venire a Dubai per bloccare tutto. Penso che vogliano essere parte della soluzione. Stanno cambiando il sistema energetico nel loro Paese, puntando sulle rinnovabili. Il passo successivo è che si assumano la responsabilità delle emissioni prodotte dai combustibili fossili che vendono in tutto il mondo. Ricordo però che il principale produttore mondiale di petrolio non sono i sauditi ma gli Stati Uniti. Anche gli Usa, così come la Norvegia, il Canada, l'Australia giocheranno un ruolo cruciale nella definizione del testo sull'uscita dai combustibili fossili".

## Le Alpi si riscaldano il doppio rispetto alle medie globali e ci mostrano come sarà il clima

di Giacomo Talignani



*Uno studio dell'Università di Firenze sul paleoclima conferma che le nostre montagne sono un hot-spot dei cambiamenti climatici. Lo sguardo al passato aiuta a delineare gli scenari futuri*

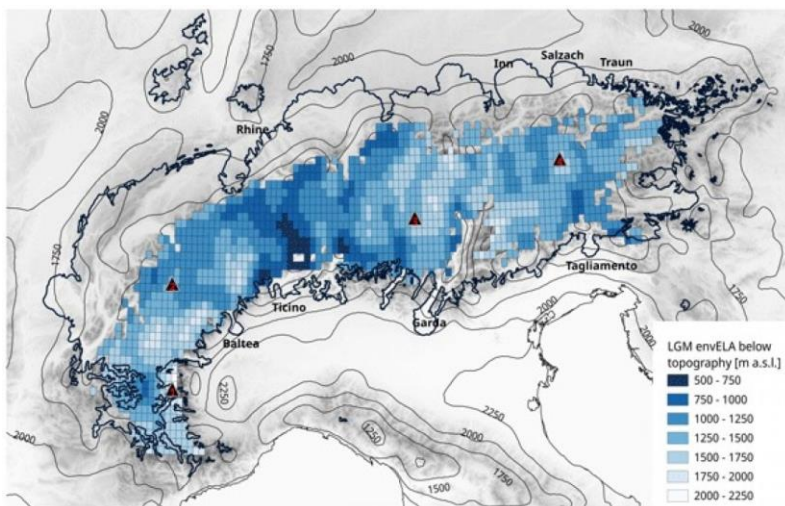
10 NOVEMBRE 2023 ALLE 07:41 2 MINUTI DI LETTURA

In un periodo compreso tra 26mila e 21mila anni fa quello che è oggi il Nord Italia, e anche il suo clima, erano completamente diversi da come li conosciamo ora. I ghiacciai si spingevano infatti sino alle pianure pedemontane, come testimoniano oggi i segni delle grandi morene frontali del Tagliamento (a nord di Udine), del Garda (a nord di Verona) e del comprensorio Ivrea-Verbania in Piemonte. Il clima delle Alpi era mediamente 6.8° centigradi più freddo rispetto ai livelli preindustriali (e 9 gradi più freddo rispetto ad oggi), soprattutto nei settori orientali. Pioveva anche meno: le precipitazioni annuali erano più scarse di quasi il 15% e questo accadeva più in estate che in inverno.

La ricostruzione di queste condizioni, che ci raccontano i mutamenti rispetto ad oggi, è stata realizzata grazie a uno studio sul paleoclima da parte dell'Università di Trieste

che partendo dai dati del passato rivela come il surriscaldamento odierno sulle Alpi procede a velocità quasi doppia rispetto alla media globale. Quello messo a punto dalla ricercatrice del Cnr Costanza Del Gobbo, titolare del corso Global and Regional Climate Change a Trieste, è uno studio che ha richiesto quattro anni di lavoro e di ricostruzioni.

Finanziata dall'International Centre for Theoretical Physics e supervisionata dal Premio Nobel Filippo Giorgi (ICTP), da Renato Colucci, ricercatore all'ISP-CNR e da Giovanni Monegato, ricercatore all'Istituto di Geoscienze del CNR, l'[analisi](#) pubblicata sulla rivista "Climate of the Past" secondo gli scienziati può aprire "nuove frontiere nell'uso dei modelli climatici regionali per studiare i climi passati". I risultati confermano infatti che le Alpi sono un hot-spot dei cambiamenti climatici, un'area geografica che - a partire dal passato - può dirci molto sull'andamento del nuovo clima.



Il processo attuale in corso, ovvero quello di un riscaldamento alpino che viaggia a doppia velocità, è in un certo senso opposto a quello dell'ultima glaciazione in cui era il raffreddamento il grande protagonista. Ricostruendo il paleoclima, ovvero il clima di periodi geologici e storici precedenti allo sviluppo degli strumenti di misura delle componenti climatiche e del tempo atmosferico, gli esperti hanno stabilito che migliaia di anni fa la stagione che subiva le variazioni più significative era l'estate, con una diminuzione di 7.3°C rispetto ai livelli preindustriali (quasi 10°C in meno rispetto alle estati attuali).

Una condizione che "permetteva ricorrenti nevicate attorno ai 1000 metri di quota in piena estate, e a volte anche a quote inferiori, mentre le pianure del Nord Italia erano coperte di neve da novembre a maggio" spiegano i ricercatori.

Sempre in estate pioveva di più, soprattutto sulle Alpi settentrionale, mentre l'inverno era freddo e secco per via dell'alta pressione estesa dalla Scandinavia, dove aveva sede una calotta glaciale simile a quelle odierna della Groenlandia, fino alla Siberia. La ricostruzione è stata resa possibile grazie a un modello climatico regionale (RCM) sviluppato dal Centro internazionale di Fisica teorica ICTP, innestato poi nel modello paleoclimatico del Max Planck Institute della Germania.

"I risultati di questo lavoro sono riusciti, per la prima volta, a trovare ottima coerenza con le evidenze geomorfologiche e geologiche sul terreno, dove invece i modelli precedenti avevano grossi errori in diversi settori alpini a causa di errate stime legate alle precipitazioni. Questo studio ha aperto nuove prospettive sull'uso dei modelli climatici regionali per lo studio dei climi passati, in quanto tali modelli possono offrire un dettaglio spaziale che ci permette di capire meglio gli indicatori climatici rilevati sul campo soprattutto in aree, come quella Alpina, caratterizzate da morfologie molto complesse" commentano gli esperti sottolineando poi, in confronto al passato, il livello allarmante della fase attuale di surriscaldamento.

Solo pochi mesi fa, uno studio del Cnr aveva rimarcato come le Alpi nell'arco dell'ultimo anno hanno perso addirittura il 6% del volume residuo di ghiaccio e, se le emissioni antropogeniche manterranno i livelli attuali, "la temperatura media annua sulle Alpi, ad una quota superiore ai 1500 m, per il periodo climatologico normale 2001-2030 è ormai stimata in circa -0,2 °C, con un aumento di 0,5 °C rispetto al periodo 1991-2020 e di 1,5°C rispetto al periodo 1961-1990".

## Geotermia, l'Africa supererà l'Europa entro il 2030

di Marco Frojo



*Kenya ed Etiopia guidano la crescita del continente che, secondo la società di consulenza Rystad Energy, è destinato ad attrarre investimenti per almeno 35 miliardi di dollari*

09 NOVEMBRE 2023 ALLE 10:48 2 MINUTI DI LETTURA

L'Africa sta puntando con decisione sulle energie alternative e in alcuni campi si appresta a superare l'Europa. Secondo Rystad Energy, società di consulenza specializzata nel settore energetico, la geotermia è uno di questi. Entro la fine di questo decennio la capacità installata africana sorpasserà quella europea. E questo nonostante oggi ne abbia solo la metà (1 GW). La potenza degli impianti geotermici installati è però destinata a raddoppiare entro il 2030 solo contando i progetti già annunciati. Includendo quelli non ancora annunciati il valore potrebbe addirittura triplicare. Entro il 2050, inoltre, la capacità generativa dovrebbe toccare i 13 GW, più del doppio di quelli previsti per l'Europa (5,5 GW). Kenya ed Etiopia guideranno la crescita del settore geotermico africano, rappresentando circa il 90% della capacità totale.

“L'industria geotermica in Africa sta guadagnando slancio e potrebbe contribuire a soddisfare la domanda di energia in aumento in tutto il continente nei prossimi decenni - spiega Daniel Holmedal, analista senior della catena di approvvigionamento, Rystad Energy - L'analisi dei progetti già annunciati indica una crescita significativa in arrivo, ma

gli sviluppi che prevediamo verranno realizzati, considerando economia e domanda, mettono davvero in luce la rapida espansione. Questa crescita porterà il continente dal sesto posto come generatore di energia geotermica nel 2023 al terzo posto nel 2030”.

L'Africa produce energia dalla geotermia fin dagli anni '50. La Repubblica Democratica del Congo è stato il terzo Paese al mondo a costruire una centrale geotermica con l'inaugurazione di quella di Kiabukwa nel 1952. Oggi i player internazionali stanno sempre più puntando sulla Rift dell'Africa orientale, perché l'energia geotermica è una fonte stabile che integra fonti intermittenti come il vento e il solare. Secondo Rystad Energy, gli investimenti nel settore geotermico africano raggiungeranno i 35 miliardi di dollari entro il 2050.

La società di consulenza sottolinea poi come l'esperienza di società internazionali e la loro assistenza tecnica abbiano contribuito a favorire la crescita del settore geotermico dell'Africa Orientale, promuovendo anche lo sviluppo di competenze locali. Le keniane Geothermal Development Company (Gdc) e Kenya Electricity Generating Company (KenGen) stanno giocando ruoli chiave nell'aiutare i Paesi limitrofi a costruire la propria industria geotermica.

Per raggiungere una capacità di 13 GW in Africa entro il 2050, lo scenario di base di Rystad Energy si basa principalmente sullo sviluppo delle risorse geotermiche in Kenya ed Etiopia. Nairobi ha già dimostrato il suo impegno nell'integrare la geotermia nel suo mix energetico. “Con abbondanti risorse geotermiche, una forte esperienza locale e un crescente interesse da parte dei player internazionali, è previsto che il Kenya superi gli 8 GW di capacità installata entro il 2050 - concludono gli esperti di Rystad Energy - L'Etiopia affronta diversi problemi ed è fondamentale che progetti come Tulu Moya, Aluto-Langano e Corbetti dimostrino il loro valore se il Paese vuole superare i 3,5 GW di capacità geotermica installata entro il 2050”.

## Maltempo, Curcio: In Toscana c'è ancora da lavorare per giorni

09 novembre 2023

Condividi:

Roma, 9 nov. (askanews) - "In Toscana sono cadute quantità di acqua mai viste, c'è ancora da lavorare per giorni". Così il capo della protezione civile Fabrizio Curcio. "Resta da fare una azione di ripulitura di alcune aree, la conta danni e il ripristino delle infrastrutture, in cinque province è stato dichiarato lo stato d'emergenza, ma stiamo valutando di estenderlo ad altri territori colpiti dal maltempo".

## Criticità idrogeologiche, al via i lavori al Vallone Toppole

*Il sindaco Ivo Capone: «Un piano di interventi predisposto per prenderci cura della montagna, della natura e della collettività»*



La messa in sicurezza dei valloni  
**Venerdì 10 Novembre 2023, 00:10**

Messa in sicurezza della montagna, mitigazione del rischio idrogeologico ed efficientamento energetico: proseguono le attività sul territorio per la salvaguardia della comunità e per il potenziamento delle infrastrutture a servizio delle aree centrali e periferiche di **Summonte**.



### **Altavilla Irpina: carenze igieniche e alimenti scadenti, chiusa mensa scolastica**

Sul **Vallone Toppole**, l'intervento per ridurre le criticità in caso di forti piogge va avanti spedito, al pari dell'azione di risanamento del **Valloncello di via Cappelle**, dove da ieri sono impegnati gli operai della Comunità Montana.

«Sicurezza e modernità devono andare di pari passo – evidenzia il **sindaco di Summonte, Ivo Capone** - di qui un piano di interventi meticoloso che è stato predisposto per prenderci cura della montagna, della natura e di conseguenza della collettività». Contestualmente, sono partiti questa mattina i lavori di **sostituzione dei corpi illuminanti** per rendere più efficiente sotto il profilo energetico il sistema della pubblica illuminazione. Via Ciccuzzi, via Nazionale Embriciera, via Benefici, via Marroni, via Cappelle, via Quadrazzo e via Borgonuovo e via Campo di Maio le strade interessate dai lavori che porteranno alla sostituzione complessiva di 110 corpi illuminanti. Infine, nel piano di ripristino della viabilità cittadina, sono stati consegnati i lavori di via Casale, il cui manto risultava impraticabile a seguito di eventi franosi che si sono susseguiti negli ultimi anni. Un intervento, quest'ultimo, indispensabile non solo per rendere più fluida la mobilità lungo una strada importante per la mobilità cittadina ma anche per aumentare la sicurezza. «Si tratta di una serie di interventi che erano stati pianificati per far fronte a quelle situazioni che apparivano non più procrastinabili – spiega il primo cittadino -. Lavoriamo ogni giorno per avere una Summonte più bella, più sicura e al passo con i tempi».

# Arpat promuove la geotermia. Emissioni ridotte su tutti gli impianti

10 nov 2023

Nei 14 controlli effettuati su 13 stabilimenti non si sono riscontrati sforamenti dei valori per i parametri autorizzati di mercurio, acido solfidrico e anidride solforosa, grazie ai nuovi sistemi di abbattimento.

L'agenzia Arpat promuove ancora la geotermia: nei 14 controlli effettuati su 13 stabilimenti geotermoelettrici diversi non si sono riscontrati superamenti nei valori limite di emissione per i parametri autorizzati, ovvero mercurio, acido solfidrico e anidride solforosa. Lo scorso anno, 7 controlli hanno interessato l'intero stabilimento produttivo, mentre i restanti sono stati mirati all'impianto di abbattimento Amis (abbattimento mercurio e idrogeno solforato) che è presente in ognuno dei gruppi produttivi. Per quanto riguarda l'acido solfidrico, sostanza dal caratteristico odore di "uova marce", i valori rilevati sono inferiori al limite emissivo su tutti gli impianti controllati, grazie al buon funzionamento dei sistemi di abbattimento, in grado di abbattere fino al 99% di questo acido contenuto nel gas incondensabile. Una piccola percentuale di questa sostanza, invece, viene trattenuta nelle condense che, inviate alle torri di raffreddamento, contribuiscono alla composizione della emissione (aeriforme) che fuoriesce dalle stesse. Un superamento della soglia di percezione olfattiva può avvenire per concentrazioni in un valore molto al di sotto del limite di attenzione sanitaria previsto dalle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

In questi casi si percepisce il classico odore di "uova marce", non correlabile però ad un rischio sanitario. Anche per quanto attiene al mercurio, nel 2022, non si sono registrate anomalie rispetto ai valori limite autorizzati per questo parametro. Infine, con riferimento al biossido di zolfo, altro parametro normato nelle autorizzazioni emissive delle centrali geotermoelettriche, dai controlli effettuati nel 2022 risulta il rispetto dei valori limite e non si evidenziano superamenti dei limiti emissivi. Ecco le conclusioni di Arpat: "L'energia da impianti geotermici costituisce un'alternativa alla produzione da fonti fossili, rappresentando un cardine fondamentale per la transizione energetica. Un anno fa, la Regione Toscana ha approvato la legge regionale con cui si è istituito il Piano regionale per la transizione ecologica. La Toscana si è data l'obiettivo di trasformarsi in una regione carbon neutral,

rispettosa degli obiettivi contenuti nell'agenda 2030 dell'Onu, del Green deal europeo, del Pnrr e del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030, come dimostrano anche le modifiche allo statuto regionale con cui si sono introdotte nuove disposizioni in materia di sviluppo sostenibile ed economia circolare".

# I geologi incontrano Pichetto: avanzate 12 proposte, tra cui incentivare la figura del Meteo-Reporter

I geologi, tra le altre cose, hanno chiesto l'istituzione di una Giornata Nazionale dedicata alla Geodiversità del territorio italiano

- di [Beatrice Raso](#)
- 9 Nov 2023 | 23:06

*“Una delegazione della Società Italiana di Geologia Ambientale, è stata ricevuta ed ascoltata dal Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, **Gilberto Pichetto Frattin**, nella sede del Ministero. All'incontro era presente anche lo staff del Ministro che ringraziamo. Abbiamo consegnato dodici proposte al Ministro dell'Ambiente Gilberto Pichetto Frattin. Abbiamo chiesto: 1) Istituzione della Giornata Nazionale della Geodiversità – 2) Incentivare, con finanziamenti pubblici di attività che garantiscano una maggiore fruizione delle aree protette e dunque sostenere economicamente occasioni di svago e sport lento nei boschi e nelle aree verdi delle aree protette – 3) Installare nelle città turistiche, a cura del gestore dei servizi idrici, di fontanelle raggiungibili con un percorso massimo di 500 metri. Il sistema deve prevedere un'attivazione dell'erogazione a interruttore e la possibilità di far abbeverare anche gli animali da compagnia. Con piccoli accorgimenti andiamo ad incidere positivamente sullo spreco della risorsa acqua – 4) Promuovere una campagna di sensibilizzazione e informazione su tutto il territorio in merito al risparmio idrico nel settore dell'agricoltura con riutilizzo di acque reflue e con il coinvolgimento della figura dell'imprenditore agricolo attraverso le associazioni di categoria”. Lo ha annunciato **Antonello Fiore, geologo e Presidente Nazionale della Società Italiana di Geologia Ambientale – SIGEA.***

La Società Italiana di Geologia Ambientale ha chiesto una Mappatura, su tutto il territorio nazionale, della rete fognaria per acque bianche, ma ha avanzato proposte anche in merito alla caratterizzazione e mitigazione del “rischio gas radon”. Sulla mitigazione del rischio geo-idrogeologico, la SIGEA, ha chiesto di incentivare la figura del Meteo-Reporter.

*“Al punto 5 abbiamo chiesto la Mappatura della rete di fogna bianca con interventi programmati di pulizia – **ha continuato Fiore** – manutenzione e potenziamento – 6) La Mappatura degli alberi a rischio schianto nei centri urbani e negli spazi organizzati, aperti al pubblico. Avviare, dunque studi per analizzare scientificamente le cause di crolli di alberi e alberature – 7) Sulla Mitigazione dei pericoli naturali, abbiamo presentato molteplici proposte per la caratterizzazione e mitigazione del “rischio gas radon”. Ad esempio abbiamo chiesto di inserire il “rischio gas radon” tra i parametri da definire e*

*monitorare nell'ambito di qualsiasi studio di pianificazione territoriale, anche nell'ambito di una progettazione di un immobile ricadente in aree a rischio, o ancora prevedere l'obbligatorietà della valutazione del rischio Radon per tutti gli immobili presenti all'interno di aree a rischio e del monitoraggio. Abbiamo chiesto di uniformare i criteri di valutazione del "rischio gas radon" tra le varie regioni – 8) Abbiamo chiesto che il Ministero destini fondi alle Regioni per formare personale con ruolo di Meteo-Reporter. Il Meteo-Reporter avrebbe il compito di monitorare l'evoluzione delle condizioni di rischio geo-idrogeologico, idraulico, geomorfologico, durante fenomenologie estreme – 9) Abbiamo chiesto, al punto nove, che il Ministero destini fondi alle Autorità di Distretto e alle Regioni con lo specifico obiettivo di monitorare l'evoluzione delle condizioni di rischio geo-idrogeologico, idraulico e geomorfologico, durante fenomenologie estreme, attraverso il potenziamento della rete monitoraggio idro – meteo-climatologica”.*

*“Abbiamo anche chiesto di incidere sulla consapevolezza della pericolosità geo-idrogeologica. Infatti al punto 10, c'è la richiesta di destinare fondi alle Autorità di Distretto, con lo specifico obiettivo di valutare sul reticolo idrografico le buone condizioni di officiosità idraulica e di individuare i programmi di intervento prioritari per la manutenzione dei corsi d'acqua”.*

Della delegazione facevano parte: **Antonello Fiore** – Presidente della Società Italiana di Geologia Ambientale, **Vincent Ottaviani**, Vice – Presidente, **Massimiliano Fazzini**, Responsabile Team Rischio Climatico della SIGEA, **Luciano Masciocco**, Consigliere Nazionale della SIGEA, **Adele Garzarella**, Consigliere Nazionale della SIGEA, **Giuseppe Ragosta**, Ufficio Stampa della SIGEA.

*“Al punto 11, abbiamo chiesto che i Certificati di destinazione urbanistica debbano contenere specifiche informazioni circa il grado di pericolosità dei fenomeni naturali come alluvioni, frane, terremoti, eruzioni vulcaniche, riportato dalle cartografie ufficiali redatte dagli Enti Pubblici di ricerca, dalle Autorità di Bacino Distrettuali e adottati dalle Regioni di riferimento. Abbiamo chiesto la MODIFICA del TESTO UNICO DELL'EDILIZIA per alcune parti ed infine, al punto 12, abbiamo chiesto di incentivare la partecipazione e la trasparenza in merito al Piano Nazionale delle Bonifiche. Abbiamo chiesto di incentivare, in fase di progettazione delle bonifiche, l'analisi delle Best Available Technologies. Durante l'incontro con il Ministro Pichetto Fratin – **ha concluso Fiore** – una delegazione della Società Italiana di Geologia Ambientale (SIGEA) ha presentato le attività di divulgazione culturale e scientifica rivolta a sensibilizzare l'opinione pubblica, e in particolare i più giovani, sui temi della prevenzione dai rischi geologi e dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Come SIGEA siamo convinti sia necessario potenziare e sostenere in tutti i modi la conoscenza dei pericoli del territorio e nello stesso tempo trovare le giuste azioni di tutela e valorizzazione del nostro patrimonio naturale; azioni queste che potranno garantire salute e benessere al popolo italiano. La prevenzione e la mitigazione degli effetti dei pericoli naturali (alluvioni, frane, terremoti, eruzioni vulcaniche, mareggiate), sulla popolazione e il sistema economico costituiscono una delle sfide più rilevanti. La mancata prevenzione rischia di esporre il Paese a uno scenario di forte fragilità, con conseguenze attuali e futuro per il sistema ambientale, sociale ed economico”.*

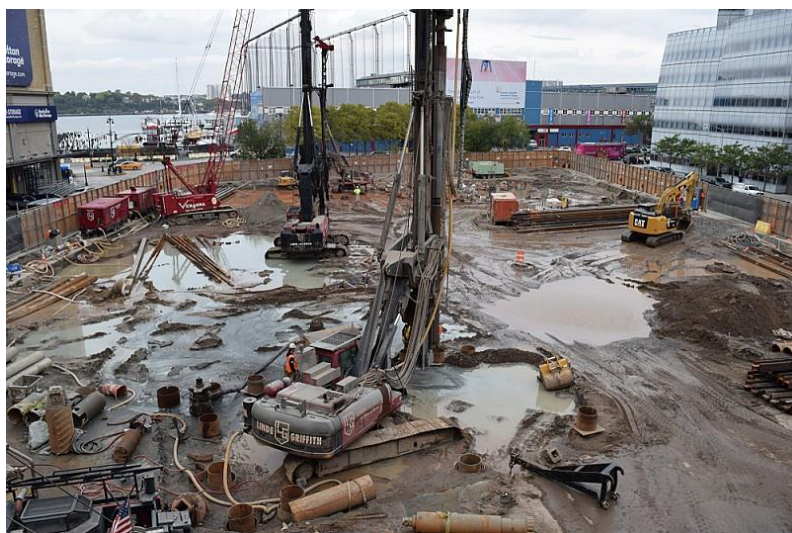
*“Infrastrutture, tecnologia, risorse umane e consapevolezza della popolazione sono i punti di forza sui quali puntare in maniera coordinata e integrata per affrontare e mitigare queste fragilità. Abbiamo presentato al Ministro, che ringraziamo per la disponibilità, proposte riguardanti i temi della promozione della cultura ambientale e paesaggistica, dell'educazione ambientale, della mitigazione degli effetti del*

*cambiamento climatico; dello sviluppo delle buone pratiche per la mitigazione effetti dei rischi naturali”, conclude Fiore.*

# Dissesto idrogeologico, cosa blocca i lavori? Indagine Anac regione per regione

**Scarsa capacità di spesa e di realizzazione dei progetti, con interventi di natura prevalentemente emergenziale e non preventiva. L'Autorità interviene sui Commissari per il dissesto**

venerdì 10 novembre 2023 – [Redazione Build News](#)



Troppi ritardi, stop burocratici e opere ferme nella prevenzione dei dissesti idrogeologici. Anac interviene sui Commissari per il dissesto al fine di spingere i lavori e garantire che gli stanziamenti siano davvero utilizzati superando le impasse e evitando nuove emergenze.

Da parte dell'Autorità è stata avviata un'indagine conoscitiva dettagliata, regione per regione, così da appurare le cause di ciò che sta bloccando i lavori, e favorirne il più in fretta possibile la ripartenza, anche affiancando la regione nella risoluzione delle procedure complesse. Un po' come sta già avvenendo in Emilia Romagna con la vigilanza collaborativa a fianco della struttura commissariale del generale Figliuolo.

## Diffusa inefficacia delle misure adottate

“Anac si muove in via proattiva per sollecitare le pubbliche amministrazioni alla tempestiva realizzazione di opere fondamentali, quali quelle necessarie per evitare emergenze e ridurre i rischi idrogeologici”, dichiara il presidente dell’Autorità Anticorruzione Giuseppe Busía. “Vogliamo evitare che i fondi stanziati vengano spesi in ritardo o sprecati. L’indagine conoscitiva aperta vuole individuare i possibili rallentamenti ed affiancare le amministrazioni così da risolvere in tempi rapidi gli intoppi. Una sorta di vigilanza collaborativa preventiva”.

L’Autorità collabora già per riparare i danni prodotti dalle emergenze idrogeologiche, lavorando con i commissari Figliuolo in Emilia e le altre Regioni colpite, sia con il commissario Legnini ad Ischia. Hanno già espresso interesse ad una collaborazione più fattiva le regioni Campania, Toscana, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Basilicata.

“Vogliamo fare di più e muoverci in via preventiva, perché tali disastri non si ripetano, e i rischi siano ridotti”, aggiunge il Presidente Busía. “Purtroppo rileviamo una diffusa inefficacia delle misure finora adottate, con scarsa capacità di spesa e di realizzazione dei progetti, con **interventi di natura prevalentemente emergenziale e non preventiva**”.

## Le tabelle con i dati dal 1999 a novembre 2023

Partendo dai dati sugli appalti rinvenibili dalla Banca dati dell’Autorità nazionale anticorruzione sono stati operati approfondimenti attingendo anche dai rapporti e dalle banche dati aperte degli Istituti scientifici nazionali – in particolare ISPRA – e tenendo in considerazione quanto rapportato dalla Corte dei Conti in diverse sue deliberazioni sull’argomento.

Ad oggi la situazione, come fornita dall’analisi statistica della banca dati Rendis – che è lo strumento ufficiale che normativamente deve essere popolato dalle

Amministrazioni per l'acquisizione dei finanziamenti - relativa a tutti gli interventi sui dissesti (non solo alluvioni), quale che sia il loro stato attuale di avanzamento (siano essi in fase di studio, in corso di progettazione, con lavori aggiudicati, in corso di esecuzione, ultimati, eccetera) è sintetizzata nelle [tabelle con dati dal 1999 a novembre 2023](#).

# Dalla rigenerazione urbana 350 milioni di mq di aree edificabili entro il 2050

**Scenari Immobiliari e Urban UP-Unipol: riciclare le aree urbane dismesse aiuta il Pil e il mercato immobiliare**

10/11/2023



Dalla rigenerazione urbana 350 milioni di mq di aree edificabili - Foto: sinenkiy 123rf.com

10/11/2023 - In Italia la rigenerazione urbana costituirà un elemento fondamentale per lo sviluppo del Paese: da qui al 2050 interesserà 920 Kmq di suolo rigenerabile, renderà realizzabili 350 milioni di mq di superfici immobiliari e produrrà un fatturato industriale di 2.300 miliardi di euro in 27 anni. Questa tendenza si rifletterà positivamente sulle finanze pubbliche - si stima un gettito aggiuntivo annuo per lo Stato tra 20 e 25 miliardi di euro - e sull'occupazione, per la quale si stimano centomila nuovi posti di lavoro, non solo nelle costruzioni ma anche nei servizi.

I dati arrivano dal **primo Rapporto nazionale sulla rigenerazione urbana**, a cura di Scenari Immobiliari in collaborazione con Urban UP | Unipol, presentato ieri a Roma nel corso del convegno FUTURE CITIES.

“Il futuro del mercato immobiliare è nel suo passato - ha dichiarato Mario Breglia, Presidente di Scenari Immobiliari -. **“La crescita con consumo di suolo è finita** e bisognerà lavorare sempre di

più con i tanti ‘vuoti’ che il passato ha lasciato. Dalle fabbriche dismesse alle aree ferroviarie e poi i complessi ad uffici anni ’60 non più adatti alle nuove esigenze. Le città del futuro, come già successe nell’undicesimo secolo, devono recuperare intramoenia le funzioni necessarie”.

“Non solo le normative ma anche l’etica impongono di non consumare, se non in casi eccezionali, il terreno verde, ma di operare e trasformare per funzioni economiche o sociali le aree urbanizzate non più utilizzate o abbandonate. Un principio fondamentale che va coniugato con i costi di intervento, come ad esempio le bonifiche, e con le prospettive del mercato che hanno logiche discontinue. È il ‘campo di gioco’ più importante per il nostro futuro, dove le aspettative pubbliche devono confrontarsi con le prospettive del mercato e dei finanziamenti”.

“La cooperazione virtuosa tra pubblico e privato - ha sottolineato Massimiliano Morrone, Amministratore Delegato di UnipolSai Investimenti SGR - è oggi imprescindibile per avviare una rigenerazione urbana sostenibile e dare **nuove identità e nuovo slancio alle aree dismesse** attivando scambi destinati a premiare la collettività. È stato questo l’approccio che ci sta guidando nel ripensare le aree periferiche di proprietà del Gruppo nell’ambito del Comune di Milano dove abbiamo attivato una traslazione di volumetrie da aree edificabili ubicate a sud della città verso altre aree edificabili a nord con grandi potenziali di sviluppo (Bruzzano e Stephenson). Questa traslazione di diritti edificatori, che ha comportato la rinuncia da parte del Gruppo di circa 120.000 mq di SL, ha liberato superfici fondiarie per circa 450.000 mq a sud della città, aree verdi che manterranno la loro vocazione agricola”.

## La rigenerazione urbana al 2050

Secondo il Rapporto di Scenari Immobiliari e Urban UP | Unipol, nel caso in cui le dinamiche già in atto sul mercato dovessero confermarsi nel lungo periodo, al 2050, è possibile stimare in quasi 920 chilometri quadrati la superficie territoriale nazionale potenzialmente rigenerabile (pari a circa l’1,6% della superficie urbanizzata nazionale).

Saranno, inoltre, più di 350 milioni i metri quadrati di superficie lorda edificabile, con una densità corrispondente a circa un terzo della dimensione degli ambiti territoriali coinvolti, calcolati sulla base della normativa vigente, con funzioni residenziali, terziarie e commerciali, logistiche, ricettive, pubbliche e servizi. Interventi che andranno a generare un **fatturato industriale di 2.300 miliardi di euro** nei prossimi 27 anni (di cui 700 miliardi di ricadute dirette sul comparto immobiliare - dalle

aziende fornitrici, dalla filiera e dai servizi -, 850 miliardi di ricadute indirette e 750 miliardi di indotto).

I vantaggi per le casse dello Stato sono quantificabili in un **gettito aggiuntivo annuo compreso tra 20 e 25 miliardi di euro**, originato dalla riattivazione di aree, strutture, edifici, spazi pubblici, non utilizzati o sottoutilizzati. Senza dimenticare l'impatto occupazionale che potrebbe coinvolgere 100 mila nuovi addetti per la filiera immobiliare.

Dei 920 kmq di superficie potenzialmente rigenerabile la fetta maggiore, pari al 21%, sarà localizzata in **Lombardia**, seguita dal **Veneto** (19%), **Emilia-Romagna** (17%), Piemonte (14) e Lazio (7). Sul fronte dell'edificabilità, saranno le stesse regioni a dividersi la maggior parte dei 350 milioni di mq di superficie lorda, con Lombardia in testa (23%), seguita da Veneto (22%), Emilia-Romagna (18), Piemonte (16) e Lazio (6).

Sul fronte del **valore immobiliare correlato a interventi di rigenerazione urbana**, dei 700 miliardi di euro potenzialmente generabili da qui al 2050, il 26% si concentrerà in Lombardia, il 21% in Emilia-Romagna, il 20 in Veneto, il 14 in Piemonte e il 7 nel Lazio.

## La rigenerazione urbana in Italia

Il monitoraggio delle principali trasformazioni urbane e la valutazione dei loro impatti rappresenta un utile supporto allo sviluppo di processi decisionali, di attività di governo e di gestione dei territori. Gli interventi di rigenerazione continuano nel loro processo di trasformazione e di evoluzione dei centri urbani italiani, interessando nel corso del 2023 quasi 28 chilometri quadrati di territorio per una superficie lorda superiore a dieci milioni di metri quadrati e un valore aggiunto immobiliare di poco superiore ai tredici miliardi di euro.

**Milano, Torino, Roma e Bologna** sono, tra le principali aree metropolitane della Penisola, le realtà in cui la rigenerazione urbana interessa le porzioni di territorio più ampie, seguite da realtà provinciali e metropolitane eterogenee quali Verona e Treviso (polarità urbane di rango regionale dinamiche e attrattive), Brescia, Piacenza e Venezia (centri urbani di accesso a più ampi sistemi metropolitani).

Con uno sguardo di lungo periodo, circa dieci anni, corrispondenti alla media di un ciclo immobiliare, le azioni di rigenerazione messe in atto sul territorio italiano **tra il 2014 e il 2023**, hanno prodotto la trasformazione di circa 312 kmq di territorio, con lo sviluppo e trasformazione di **117 milioni di metri quadrati** e 160 miliardi di euro di valore.

“Le attività di rigenerazione urbana dei prossimi lustri - ha sottolineato Francesca Zirnstien, direttore generale di Scenari Immobiliari - si polarizzeranno in due tipologie principali. Da un lato le grandi trasformazioni continueranno a riguardare i maggiori centri urbani, le città metropolitane, quello che resta dei **vasti complessi dismessi, edifici e aree pubbliche** di varia natura, scali e superfici ferroviarie, grandi spazi commerciali e logistici, terziario e ambiti residenziali spesso prodotti di sperimentazioni. Dall'altro, saranno essenziali per le realtà provinciali le piccole trasformazioni, puntuali e reticolari, in gran parte insistenti sul sito di **attività andate in disuso e spazi pubblici sottoutilizzati**”.

“La sfida e il successo dipenderanno dalla capacità di sviluppare entrambe le tipologie, mettendo in atto condotte di governance che permetteranno l'esito positivo, tutelando, dando garanzie, minimizzando il rischio a qualsiasi scala, sia per i tempi lunghi caratteristici delle opere straordinarie, sia per tempi minori caratteristici delle opere di dimensione ordinaria, con la piena integrazione tra conoscenze di natura tecnica e competenze disciplinari afferenti a una pluralità di attori sociali, economici, territoriali e amministrativi. Il futuro non permette di individuare altra strada, gli obiettivi al 2030 e al 2050 sono stringenti, **l'industria immobiliare nazionale ha bisogno di identificare una scala e un livello a cui poter competere**, Regioni e Comuni devono continuamente consolidare il proprio ruolo restituendo valore sociale alla collettività”.

# Autoconsumo fotovoltaico, in Gazzetta il decreto che stanZIA 200 milioni di euro

**Istituito il Fondo reddito energetico che finanzia l'installazione di impianti tra i 2 e i 6 kW sulle case di famiglie con Isee basso**  
10/11/2023



Reddito energetico - Foto: Alexey Pevnev 123RF.com

10/11/2023 - In arrivo 200 milioni di euro per l'autoconsumo fotovoltaico. Dopo un'attesa di circa tre mesi, è stato pubblicato in Gazzetta il DM 8 agosto 2023, che istituisce il Fondo nazionale reddito energetico.

Le risorse finanzieranno l'installazione di impianti fotovoltaici tra i 2 e i 6 kW nel 2024 e nel 2025 da parte di famiglie con Isee basso.

Autoconsumo fotovoltaico finanziato dal Fondo reddito energetico

Le risorse del Fondo nazionale reddito energetico per l'autoconsumo fotovoltaico sono destinate ai nuclei familiari con ISEE inferiore ai 15mila euro o a 30mila euro, con almeno 4 figli a carico.

Le risorse finanziano contributi in conto capitale per l'installazione di impianti fotovoltaici, al servizio delle unità immobiliari residenziali, di potenza non inferiore ai 2 kW e non superiore ai 6 kW, e comunque di potenza non superiore alla potenza disponibile in prelievo sul punto di connessione al momento della presentazione dell'istanza di accesso alle agevolazioni.

Gli impianti devono essere realizzati **su coperture, superfici, aree e pertinenze** di cui il soggetto beneficiario sia titolare di un valido diritto reale.

I costi coperti dal contributo sono quelli relativi alla realizzazione degli interventi. Non sono invece coperti i costi di esercizio.

Autoconsumo fotovoltaico, cos'è il Fondo nazionale reddito energetico da 200 milioni

Il Fondo nazionale reddito energetico è un fondo rotativo con una dotazione complessiva di 200 milioni di euro per le annualità 2024 e 2025.

Le risorse sono destinate per l'80% alle Regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia.

La dotazione del Fondo può essere incrementata con un versamento volontario da Amministrazioni centrali, Regioni, Province, organizzazioni pubbliche e realtà no-profit.

**Imprese**

# «La direttiva case green reclamerà 150mila lavoratori specializzati»

di Flavia Landolfi

10 Novembre 2023

L'allarme dei giovani costruttori dell'Ance, oggi in convegno a Roma

Investire sulla formazione per rispondere al fabbisogno di manodopera che il settore delle costruzioni reclama da tempo. Con numeri da capogiro che il sistema non riesce a sostenere. Nel prossimo biennio saranno necessari 54.000 operai e oltre 10.500 impiegati in più, per un totale di 65.000 addetti, solo per ricoprire il fabbisogno occupazionale generato dagli investimenti aggiuntivi del Pnrr», spiega Angelica Krystle Donati, presidente di Ance giovani che oggi a Roma aprirà i lavori del 23° congresso annuale con un evento dal titolo Agorà, acronimo di Ance, giovani, ora.

Perché «ora è il momento di agire sul futuro, salvaguardandolo per chi verrà dopo di noi prima che sia troppo tardi, e portando il nostro contributo per far sì che il settore delle costruzioni diventi più sostenibile», spiega ancora la presidente. L'allarme manodopera riecheggia da tempo nelle parole dei costruttori alle prese con un mismatch che desta più di una preoccupazione nel settore.

«Presto saranno necessari altri 150.000 lavoratori con elevate competenze per realizzare le opere legate alle politiche europee di decarbonizzazione dell'economia e alla Direttiva case green sulla riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare, oltre a investimenti annui di almeno 20 miliardi di euro», avvisa Donati. Che ricorda però come il settore dell'edilizia abbia generato dal 2021 più di 200mila posti di lavoro contribuendo per circa un terzo al prodotto interno lordo. E dunque che fare? La risposta sul breve periodo arriva dalle politiche migratorie. E Donati mette in fila i numeri.

«Come Ance - spiega - siamo stati i primi ad avviare un progetto pilota con la Tunisia per la “buona immigrazione”, sfruttando le norme varate dal governo dopo la tragedia di Cutro». È di qualche giorno fa la firma di un accordo per la formazione dei primi 40 giovani. La numero uno dei giovani sottolinea l'insufficienza delle disponibilità del decreto flussi. «Al click day di marzo scorso, sulla quota complessiva di 82.705 posti disponibili, sono state presentate oltre 250.000 domande, di cui 96.000 circa per lavoro subordinato non stagionale. Di queste ultime, l'edilizia ha rappresentato il 70% delle domande». Ma all'appello mancano moltissime risorse visto che «per tutto il triennio 2023-2025, per 11 settori incluso il nostro, sono previsti solo circa 184.000 lavoratori in totale». Per i giovani di Ance occorre interrogarsi anche sullo scenario a lungo termine. «Da troppo tempo non investiamo come sistema Paese nella forza lavoro, e ora ne stiamo pagando le conseguenze».

Imprese

# Acquedotto Pugliese, da inizio anno bandite gare per 1,64 miliardi

di M.Fr.

09 Novembre 2023

Di cui 1,1 miliardi per investimenti sulla rete. Finora aggiudicati appalti per 1,4 miliardi

**NT+** Contenuto esclusivo Norme & Tributi Plus

Dal gennaio di quest’anno Acquedotto Pugliese ha avviato gare d’appalto per 1,64 miliardi di cui 1,1 dedicati agli investimenti. Lo ha comunicato la società nel corso della fiera Ecomondo, in svolgimento a Rimini. «Il dato - sottolinea Aqp - è in netta crescita rispetto a 1 miliardo di appalti del 2022 e ai 679 milioni del 2021». Inoltre, Aqp, fino a tutto il mese di ottobre, ha aggiudicato appalti per 1,4 miliardi, di cui 690 milioni relativi a gare bandite prima del 2023. «Circa un terzo dell’importo, 465 milioni – ha sottolineato la direttrice di Acquedotto Pugliese, Francesca Portincasa – è stato aggiudicato ad aziende pugliesi». La società informa inoltre di aver «superato i 100 euro per abitante investiti, quasi il doppio della media italiana e in linea con le migliori realtà europee». «Fino al 2045 - ha indicato il presidente dell’Autorità Idrica Pugliese, Toni Matarrelli - prevediamo circa 7 miliardi di euro di interventi in tutto l’Ato Puglia».

Il Sole 24 ORE aderisce a  The Trust Project

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

ISSN 2724-203X - Norme & Tributi plus Enti Locali & Edilizia [<https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com>]

## Regioni

# Appalti Pnrr: boom Bergamo, ultima Prato e crollo a Monza

di Flavia Landolfi

10 Novembre 2023

Focus Anac sulla spesa procapite 2022 per le opere realizzate in 100 province italiane, anche con fondi Pnrr. Crescono le stazioni appaltanti qualificate previste dal nuovo Codice

C'è una linea rossa che parte da Bergamo, passa per Piacenza e risale ad Aosta. È quella che segna il termometro della spesa pro capite per opere, servizi e forniture nel 2022. E che vede un picco, in qualche caso con numeri stellari, nelle principali province italiane. L'Italia dei campanili nel 2022 è quella dei bandi di gara, trainati anche e soprattutto dalla grande locomotiva del Pnrr, passati al setaccio dall'Anticorruzione in un Focus sul mercato dei contratti pubblici 2021-2022. «Come risulta dalla Banca Dati di Anac, nel 2022 si è registrato in tutt'Italia una vera impennata degli affidamenti - ha commentato il presidente dell'Authority Giuseppe Busia - il valore complessivo degli appalti di importo superiore a 40.000 euro è stato di circa 290 miliardi di euro, a fronte dei quasi 208 dell'anno precedente, con un incremento di circa il 39% rispetto al 2021 e del 56% rispetto al 2020, quando il valore degli appalti si era attestato sui 185 miliardi di euro». Per avere un'idea dell'accelerazione delle gare registrata lo scorso anno, secondo l'osservatorio Anac «il dato complessivo di crescita rappresenta il massimo della serie storica degli ultimi cinque anni, con un sostanziale raddoppio rispetto al 2018». In testa ci sono le gare per i lavori che da soli cubano 108 miliardi di euro.

Stampa

## La classifica

C'è un numero che va tenuto presente quando leggiamo questi numeri: ed è quello della spesa pro-capite media nazionale, pari a 4.915 euro. Tra le province italiane al primo posto svetta Bergamo che ha registrato la ragguardevole cifra di 19mila euro pro capite con un balzo rispetto all'anno precedente da capogiro: +1.727,5%. A guardare solo il dato dei bandi di lavori la città lombarda registra performance ancora più alte con un aumento degli importi delle gare di + 5.279,6% ma va detto, e non è secondario, che questi numeri sono stati resi possibili dall'affidamento dell'appalto autostradale Brescia-Milano che da solo vale 19,2 miliardi e una durata di 63 anni. Ma che la città lombarda si presenti in grande spolvero sul fronte delle opere lo ha confermato anche uno studio Cresme commissionato da Ance Bergamo che registra appunto un vero e proprio boom con 844

milioni di lavori nel 2022 e 450 milioni nel primo semestre 2023. Insomma la corsa continua. Al secondo posto nella spesa pro-capite Piacenza con un aumento che supera il 482% e Aosta ben posizionata sul podio con +84% rispetto al 2021. Le Cenerentole sono Prato con soli 605 euro pro-capite, Arezzo con 893 e Reggio Emilia con 965 mentre a Monza Brianza si registra un vero e proprio crollo con -81% di spesa seguita da Padova con -65,7%. Le grandi città - che qui sono considerate a livello provinciale e quindi in alcuni casi come città metropolitane - si difendono bene. La Capitale ha un decorosissimo 7° posto con un aumento della spesa di quasi il 22%, mentre Milano si piazza al 24° posto ma con un aumento più consistente che va oltre il 50%. L'unica con il segno rosso è Torino che perde qualche quota (-14% circa).

## Le stazioni appaltanti

Ma intanto prosegue la corsa alla qualificazione delle stazioni appaltanti, percorso obbligato per gestire gli appalti di lavori oltre quota 500mila euro. Anac riferisce che si è arrivati a quota 3.370 tra stazioni appaltanti e centrali di committenza (2.887 stazioni appaltanti singole e 483 centrali di committenza). Segnale «che siamo marciando nella direzione giusta», ha detto Busia. Novità anche sul fronte del cratere sismico dove le stazioni appaltanti qualificate sono 222. Dovranno fare fronte, nel 2024, a «più di 1.500 gare per un valore superiore ai 2 miliardi di euro», come riferisce il Commissario Castelli.

---

Il Sole 24 ORE aderisce a  The Trust Project

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

ISSN 2724-203X - Norme & Tributi plus Enti Locali & Edilizia [<https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com>]

ilSole  
**24 ORE**

**Fisco e contabilità****Fitto a Corte conti: dati parziali, spesa più alta***di Manuela Perrone e Gianni Trovati*

10 Novembre 2023

**Il ministro accusa: cifre raccolte senza interpellare la struttura di missione**

«La spesa del Pnrr è abbondantemente partita ed è nettamente superiore» al dato offerto mercoledì dalla relazione semestrale delle sezioni Riunite della Corte dei conti. Il ministro per il Pnrr Raffaele Fitto risponde direttamente alle obiezioni della magistratura contabile, in due mosse. Prima diffonde una lunga nota in cui contesta punto per punto i passaggi più critici di un'analisi che considera viziata da errori di metodo e di merito. E in serata, intervenendo alla presentazione del libro sul Pnrr di Tito Boeri e Roberto Perotti, usando i toni della rassicurazione sullo stato di avanzamento, anche finanziario, nell'attuazione del Piano. «Non posso dare ora i numeri delle uscite effettive perché è ancora in corso il negoziato con Bruxelles sulla rimodulazione – spiega – ma dalle cifre arriveranno sorprese positive».

Il titolare del Pnrr replica così ai due rilievi più importanti indicati dalla magistratura contabile. Il primo è l'andamento della spesa che, nelle 27 misure (da 31,11 miliardi in tutto) messe sotto esame in questi mesi indica a fine giugno un tasso di realizzazione effettiva del 7,94%. «Lo iato fra adempimenti procedurali e spesa effettiva resta ancora molto significativo», aveva scritto la Corte sottolineando che «appare difficile raggiungere gli obiettivi del Piano senza utilizzare le risorse». Considerazioni che secondo il ministro sono sviluppate sulla base di un campione non rappresentativo dell'intero quadro del Piano, quindi fuorviante.

Ma a far infuriare Fitto è anche l'allarme lanciato dalla Corte sui 69 obiettivi della quinta rata in scadenza a dicembre, sui quali il censimento della relazione indica 10 misure completate all'inizio di ottobre, altrettante caratterizzate da «difficoltà alta» secondo le stesse amministrazioni titolari, 21 invece contraddistinte da «difficoltà media». «È evidente che gli obiettivi della quinta rata saranno valutati dalla commissione solo dopo la richiesta di pagamento – scrive Fitto nella nota di risposta alla Corte – e pertanto allo stato non esiste alcun ritardo». Ma il ministro ne ha anche per il deficit di 65mila figure tecniche e ingegneristiche che secondo la Corte sarebbero indispensabili alla Pa per avere davvero la possibilità di realizzare gli obiettivi di digitalizzazione e innovazione fissati nel Piano. «Il Pnrr non può finanziare spesa corrente – ribatte Fitto – ad eccezione di misure

[Stampa](#)

specifiche che consentono l’assunzione di personale a tempo determinato per il comparto della giustizia».

Ma al di là dei singoli punti al centro del nuovo botta e risposta, Fitto solleva una contestazione più generale di metodo all’operato della Corte, in una replica che ricorda da vicino la battaglia scoppiata in primavera sul controllo concomitante che aveva portato all’abolizione di questo tipo di verifiche per le misure del Pnrr e del Piano nazionale complementare. «Leggo nella relazione che la Corte dei conti ha compiuto l’istruttoria interpellando alcuni ministeri – mette nero su bianco il ministro -, e sinceramente non comprendo le ragioni del mancato confronto con la struttura di missione del Pnrr della presidenza del Consiglio». Struttura, peraltro, oggi guidata proprio da un magistrato contabile, Carlo Alberto Manfredi Selvaggi, scelto da Fitto.

Mentre la riforma complessiva della Corte dei conti annunciata dopo lo scontro di primavera al momento sembra languire, il ministro chiede «un confronto vero e preventivo con la struttura di missione nel rispetto del principio di leale collaborazione istituzionale», evidentemente mancato per il ministro in questa occasione. Sul carro dell’allarme della Corte sale però l’opposizione, che con Piero De Luca (Pd) chiede a Fitto di «riferire in Aula sui ritardi con un’operazione trasparenza contro questo stato di incertezza e fumosità».

---

Il Sole 24 ORE aderisce a  **The Trust Project**

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

ISSN 2724-203X - Norme & Tributi plus Enti Locali & Edilizia [<https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com>]

Il Sole  
**24 ORE**

## Regioni

# Il buco nero dei fondi antidissesto: ultimato solo il 32% dei 25.101 progetti finanziati dal 1999

di Mauro Salerno

09 Novembre 2023

In 24 anni fondi per 17,2 miliardi con pochi risultati concreti. Di quasi diecimila opere non si fa traccia. L'Anac apre un'indagine sui commissari. Busi: vogliamo affiancare le amministrazioni e aiutarle a superare i ritardi

NT+ Contenuto esclusivo Norme & Tributi Plus

Un buco nero che ha inghiottito 17,2 miliardi di euro dal 1999 a oggi. Un pozzo di fondi gestiti in parte con le procedure ordinarie, poi con le formula di Italia Sicura inaugurata dal governo Renzi nel 2014 e ProgettItalia varata dal governo Conte nel 2018 e infine con le gestioni commissariali. Tante soluzioni diverse con un unico comune denominatore: qualche risultato concreto (vedi Bisagno a Genova, per ricordare uno degli casi positivi più noti), messo in ombra da una messe di progetti azzoppati da lentezze e fallimenti come dimostrano i casi dell'alluvione di maggio scorso in Emilia Romagna e quella che ha fatto danni per centinaia di milioni in Toscana solo pochi giorni fa. È il bilancio degli interventi contro il dissesto idrogeologico rilanciati dai vari governi susseguiti negli ultimi 24 anni sull'onda delle emergenze causate da inondazioni e frane.

Una storia che si può ripercorrere oggi grazie ai [dati raccolti dall'Autorità nazionale Anticorruzione](#). I numeri dicono che dal 1999 a oggi sono stati finanziati ben 25.101 interventi. Gli anni di maggiore impegno sono stati il 2019 (con 6.595 progetti finanziati) e il 2021 (8.179 progetti). mentre negli ultimi due anni (2022 e 2023) ci si è attestati intorno a una media di 2.100 progetti all'anno. A fronte di questi sforzi solo il 32,2% dei progetti è stato portato a termine: uno su tre, a voler essere generosi nel calcolo delle percentuali (8.073 progetti su 25.101). Un altro 10,6% di interventi si trova in fase di escuzione, mentre 114 interventi sono stati aggiucati, ma aspettano ancora di trasformarsi in cantieri veri e propri. Un dato incredibile riguarda 9.843 progetti finanziati (vale a dire il 37,8% del totale) di cui non ci sono tracce di avanzamento e che l'Anac riunisce nella voce «dati non disponibili», mentre si sa che ben 4.348 interventi sono ancora nella fase di progettazione e chissà quando mai vedranno la luce.

Insomma, un spirale di ritardi e opere ferme su cui ora ha messo gli occhi anche l'Autorità Anticorruzione che ha deciso di avviare un'indagine conoscitiva dettagliata, regione per regione, così da appurare le cause di ciò che sta bloccando i lavori, e favorirne il più in fretta possibile la ripartenza, anche affiancando la regione nella risoluzione delle procedure più complesse. «Un po' come sta già avvenendo in Emilia Romagna con la vigilanza collaborativa a fianco della struttura commissariale del generale Figliuolo»,

Stampa

segnano dall'Autorità. Di qui l'intervento sui Commissari per il dissesto «al fine di spingere i lavori e garantire che gli stanziamenti siano davvero utilizzati superando le impasse e evitando nuove emergenze». A giudicare dai numeri di partenza e dalle resistenze che hanno sempre connotato e frenato i vari piani per la difesa del suolo non sarà un compito facile. Solo due giorni fa [i costruttori dell'Ance, in audizione al Senato sulla Manovra, non hanno mancato di rilevare l'assenza di un piano generale contro il dissesto e la concentrazione dei fondi previsti dal Ddl Bilancio su una sola opera simbolo \(il Ponte sullo Stretto\) a discapito delle piccole opere di manutenzione diffuse sul territorio.](#)

L'Anac si muove ora con l'ambizioso obiettivo di evitare che i fondi vengano ulteriormente sprecati. «L'indagine conoscitiva aperta - dice il presidente Giuseppe Busiá - vuole individuare i possibili rallentamenti ed affiancare le amministrazioni così da risolvere in tempi rapidi gli intoppi. Una sorta di vigilanza collaborativa preventiva». L'Autorità collabora già per riparare i danni prodotti dalle emergenze idrogeologiche, lavorando con i commissari Figliuolo in Emilia e le altre Regioni colpite, sia con il commissario Legnini ad Ischia. Hanno già espresso interesse ad una collaborazione più fattiva le regioni Campania, Toscana, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Basilicata. Tra le regioni che hanno ricevuto più fondi in tutti questi anni figurano la Campania con 1.520 milioni di euro, la Lombardia e la Sicilia (entrambe con 1.468 milioni all'attivo) e la Calabria (altri 1.329 milioni). Seguono il Lazio (con 1.210 milioni) e poi Piemonte e Toscana (1.093 e 1.063 miliardi rispettivamente) «Vogliamo fare di più e muoverci in via preventiva, perché tali disastri non si ripetano, e i rischi siano ridotti - aggiunge Busiá - Purtroppo rileviamo una diffusa inefficacia delle misure finora adottate, con scarsa capacità di spesa e di realizzazione dei progetti, con interventi di natura prevalentemente emergenziale e non preventiva».

---

Il Sole 24 ORE aderisce a  The Trust Project

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

ISSN 2724-203X - Norme & Tributi plus Enti Locali & Edilizia [<https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com>]

ilSole  
**24 ORE**

## Notizie Bandi

# Nodo del Pigneto a Roma, deserta per la seconda volta la maxi-gara Rfi

di Massimo Frontera

09 Novembre 2023

Dopo il primo flop l'importo era stato portato da 101 a 116 milioni di euro. La società del gruppo Fs assicura che ci sarà un terzo tentativo

NT+ Contenuto esclusivo Norme & Tributi Plus

È andata deserta anche la seconda gara lanciata da Rfi per la realizzazione del nodo di interscambio del Pigneto, nella periferia di Roma. L'opera, finanziata anche con fondi Pnrr, è tra quelle che dovrebbero contribuire alla mobilità su ferro anche in considerazione dei turisti e dei pellegrini del Giubileo 2025. La [prima gara](#), con un importo di circa 101,5 milioni di euro, è stata bandita da Rfi a giugno (con scadenza al 10 luglio successivo) ma è andata deserta. Nell'ottobre scorso l'appalto è stato rimesso in [gara](#) con un importo a base d'asta che è stato portato a 116,7 milioni di euro, con scadenza nella prima decade di questo mese. Ma l'incremento del 15% del valore non è stato evidentemente sufficiente a convincere gli operatori.

Rfi conferma il fallimento anche di questa seconda gara (l'avviso non è stato ancora pubblicato) ma ci tiene ad assicurare che sta lavorando da subito a un terzo tentativo. Ci sarà pertanto un terzo avviso, con quale procedura è ancora da decidere. L'obiettivo, ci tiene a sottolineare la stazione appaltante, è di fare «il più presto possibile e avere una risposta positiva dal mercato» per portare a termine l'intervento che, come detto, è finanziato anche con fondi Pnrr, e che si puntava a completare entro l'anno giubilare. Difficile capire quali possano essere le cause di questo secondo fallimento, dato che il significativo incremento dell'importo farebbe escludere motivi di insufficiente remunerazione. Di certo si tratta di un appalto complesso, che impegna l'operatore a lavorare su una linea in esercizio.

Il progetto, secondo quanto ha comunicato Rfi in occasione della prima gara, prevede la realizzazione della nuova fermata e il collegamento diretto con la linea C della metropolitana di Roma Capitale attraverso un sottopasso pedonale. È prevista inoltre la realizzazione di una piazza giardino a copertura del vallo ferroviario e la sistemazione della Circonvallazione Casilina Est e Ovest. I lavori sono previsti in due fasi; la prima prevede appunto l'attivazione della nuova fermata Pigneto a gennaio 2025 in occasione del Giubileo. In questa fase devono essere realizzate le banchine ferroviarie, essere attivati tutti gli impianti a servizio della fermata ed essere completata una parte della copertura del vallo, per permettere il collegamento in superficie con la Metro C della metropolitana.

Stampa

**Progettazione**

# Oice, equo compenso e codice rallentano la domanda di servizi tecnici

*di E.L. & E.*

09 Novembre 2023

Lupoi: «Sta sparendo la concorrenza a vantaggio degli affidamenti diretti, è urgente intervenire con modifiche al codice»

A ottobre continua l'effetto-boomerang del nuovo codice e della legge sull'equo compenso: in frenata la domanda di servizi tecnici. Dal primo luglio a fine ottobre sono soltanto il 15% del totale le gare oltre 140.000 euro con compensi fissi e ribassi solo sulle spese; le restanti seguono le indicazioni del bando-tipo Oice.

Sono questi i dati più significativi rilevati dall'Osservatorio OICE/Informatel nel mese di ottobre. In particolare il totale del valore per servizi tecnici immessi nel mercato pubblico a ottobre, comprendendo i 128,1 milioni derivati dai bandi di architettura e ingegneria e i 43,1 milioni di servizi tecnici contenuti negli appalti integrati, è pari a 172,2 milioni. Il dato è positivo rispetto a settembre (quasi il doppio rispetto agli 85,6 milioni di settembre ma era stato il mese con il minimo storico dal 1994), mentre è in calo del 77,8% su ottobre 2022. Se si guarda ai bandi per soli servizi tecnici (senza appalti integrati), la diminuzione è del 76,1% su ottobre 2022. Pesa l'assenza di alcuni grandi committenti che non emettono bandi anche perché in attesa di chiarimenti sull'applicazione della legge sull'equo compenso.

Le gare per servizi tecnici pubblicate sulla gazzetta europea (sopra la soglia UE di 215.000 euro) sono solo 66, un dato che mostra evidentemente il ricorso al frazionamento artificioso dei bandi per rientrare nella fascia degli affidamenti diretti (fino a 140.000 euro).

Numericamente gli affidamenti sotto i 140.000 euro per i quali OICE tratta da questo mese anche gli open data di ANAC, classificandoli per i propri associati, sono stati 504, il 73,8% del totale dei bandi, per un valore di 21,7 milioni di euro, il 18% del totale; tra queste per la sola progettazione 187 affidamenti, il 76,6% del totale per 10,2 milioni di euro, il 18,1%.

Dal primo luglio ad oggi sono stati 69 i bandi con richiesta di ribasso unico (sul compenso a base d'asta e sulle spese) e soltanto 15 quelle in cui si chiede il ribasso solo sulle spese e si lascia fisso il compenso (16 gare non citano le modalità di ribasso). Per la richiesta dei requisiti tecnici in 50 gare le stazioni appaltanti fanno riferimento a 3 anni, in 19 gare di chiedono 5 anni e in 24 gare 10 anni.

Solo 7 gare non riportano il dato di richiesta dei requisiti tecnici. Per i requisiti economico finanziari 51 gare fanno riferimento a 3 anni, 4 gare a 10 anni, 20 ai migliori 3 anni degli ultimi 5. 25 gare non riportano il dato di richiesta dei requisiti tecnici.

«I primi dieci mesi dell'anno si chiudono senza che dal mercato arrivino segnali positivi - ha dichiarato il presidente dell'Oice Giorgio Lupoi, a commento dei dati dell'osservatorio - in particolare da alcune grandi stazioni appaltanti che di fatto sono quasi ferme da luglio ad oggi. La discesa è generalizzata e riguarda tutto il settore. Siamo sempre più preoccupati della frenata della domanda che è determinata anche dall'entrata in vigore del nuovo codice, oltre che dalle incertezze sull'applicazione della legge sull'equo compenso, e si caratterizza per il massiccio ricorso ai micro affidamenti che adesso, alla luce dei dati Anac che abbiamo iniziato ad acquisire da quando sono stati resi disponibili, rendono evidente come le stazioni appaltanti stiano frazionando molti affidamenti di importo maggiore. Bisognerà tenerne conto nella revisione del codice anche perché l'assenza di concorrenza, frutto anche della fretta di acquisire elaborati anche per interventi PNRR, difficilmente andrà di pari passo con livelli qualitativi adeguati. Notiamo poi come l'impatto della legge sull'equo compenso e della tesi per cui le gare andrebbero effettuate con compensi fissi e ribassi solo sulle spese rimanga residuale e quindi le stazioni appaltanti sembra seguire le indicazioni del nostro bando-tipo che abbiamo sul nostro sito. Va nuovamente segnalato invece come sia deleteria la scelta di chiedere requisiti su tre anni, rilevata nella metà delle gare; è comunque da apprezzare che la restante metà dei bandi preveda - come da noi suggerito- 5 o 10 anni di requisiti. E' un aspetto molto importante, quello dell'accesso al mercato, sul quale occorre intervenire al più presto per non penalizzare le strutture di minori dimensioni, ma ormai anche quelle di media dimensione, che non sono in grado di qualificarsi per le gare di maggiore importo».

---

Il Sole 24 ORE aderisce a  The Trust Project

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

ISSN 2724-203X - Norme & Tributi plus Enti Locali & Edilizia [<https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com>]

ilSole  
**24 ORE**

# Superbonus e legge di Bilancio: le osservazioni del Senato

Nel dossier e nella nota di lettura del Servizio Studi del dipartimento Bilancio alcune indicazioni sulle previsioni riguardanti l'art. 119 del Decreto Rilancio

di **Redazione tecnica** - 10/11/2023

© Riproduzione riservata



Il **ddl di Bilancio 2024** è già da qualche giorno al vaglio della Commissione Bilancio in **Senato** e la redazione del testo definitivo potrebbe essere l'ultima occasione per spingere sulla proroga della scadenza dei lavori Superbonus 110% oltre il 31 dicembre 2023.

Superbonus e legge di Bilancio: cosa potrebbe cambiare?

Una richiesta che, ricordiamo, arriva sia dal comparto delle costruzioni e dalle associazioni di settore, che più volte hanno messo in evidenza il notevole **rallentamento dei lavori** dovuto al blocco della cessione dei crediti, con un completo ingolfamento del sistema. Senza liquidità, molti cantieri sono infatti stati sospesi o non hanno operato a pieno regime e adesso arrivare a conclusione lavori al 31 dicembre sta diventando una vera e propria corsa contro il tempo.

Un'esigenza da non poco, che ha anche spaccato le forze politiche di maggioranza: se da una parte ci sono i sostenitori del Governo nel porre uno stop praticamente definitivo alla misura, c'è chi propone, come in Forza Italia, alla stregua del M5S all'opposizione, una **proroga di 6 mesi**, prevedendo entro il 30 giugno 2024 la chiusura dei cantieri già avviati a condizione di avere raggiunto il SAL al 60% a fine anno.

Una proposta che al momento si è tradotta nell'**emendamento** presentato in sede di conversione di legge del c.d. "Decreto Anticipi" (**D.L. n. 145/2023**), la cui discussione inizierà a fine novembre

Se l'inserimento dell'art. 8-bis non dovesse essere approvato, rimane sempre la speranza di una norma ad hoc nella legge di Bilancio o nel Milleproroghe, anche se la Manovra finanziaria per il 2024 sembra andare in direzione opposta. Vediamo perché.

DDL di Bilancio: le valutazioni del Senato sul Superbonus

Al momento, nell'A.S. 926 *"Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2024 e bilancio pluriennale per il triennio 2024-2026"*, ritroviamo le tanto criticate norme sul Superbonus che da più parti sono state definite come "punitiva" e senza che di fatto ci siano particolari osservazioni o modifiche, sia nella **nota di lettura** del Servizio Bilancio, che nel **Dossier** sull'intero articolato.

Le plusvalenze su cessione immobiliari

Ricordiamo che l'attuale art. 18 della bozza del ddl *"Modifiche alla disciplina fiscale sulle locazioni brevi e sulle plusvalenze in caso di cessione a titolo oneroso di beni immobili"*, al comma 2, lettera a) modifica l'articolo 67, comma 1, del TUIR mediante l'aggiunta della lettera b-bis, la quale include tra i redditi diversi le **plusvalenze realizzate mediante cessione a titolo oneroso di beni immobili**, in relazione ai quali il cedente o gli altri aventi diritto abbiano eseguito gli interventi agevolati dal c.d. **Superbonus** che si siano conclusi da non più di dieci anni all'atto della cessione, esclusi gli immobili acquisiti per successione e quelli che siano stati adibiti ad abitazione principale del cedente o dei suoi familiari *per la maggior parte* dei dieci anni antecedenti alla cessione o, qualora tra la data di acquisto o di costruzione e la cessione sia decorso un periodo inferiore a dieci anni, per la maggior parte di tale periodo. La norma riguarda le cessioni poste in essere a partire dal 1° gennaio 2024.

Come si legge nella nota di lettura, pur essendovi una previsione positiva in termini di gettito, gli effetti concreti non sono predeterminabili, e per motivi prudenziali, non sono oggetto di quantificazione.

Inoltre, nel dossier si osserva che andrebbe definito con precisione **l'intervallo di tempo** a cui si riferisce l'espressione "per la maggior parte". Si tratta di un'importante specifica, perché da essa si potrebbe determinare l'esclusione o meno di alcuni immobili nell'ambito della norma.

La comunicazione di variazione della rendita catastale

All'art. 21, comma 1, si dispone che l'Agenzia delle entrate verifichi, in relazione alle unità immobiliari oggetto degli interventi agevolati dal c.d. Superbonus, la presentazione delle **dichiarazioni di variazione dello stato dei beni** anche ai fini di eventuali effetti sulle rendite sull'immobile presenti in atti del catasto dei fabbricati.

Sul punto, nel Dossier non si rilevano osservazioni, mentre la nota di lettura evidenzia, anche in questo caso, i potenziali effetti positivi sul gettito derivante dai controlli, senza però che essi siano quantificabili a priori.

La ritenuta sui bonifici

Infine, l'articolo 23, commi 1-3, eleva, **a decorrere dal 1° marzo 2024**, la ritenuta d'acconto d'imposta sul reddito dovuta dai beneficiari all'atto dell'accredito dei pagamenti relativi ai bonifici disposti dai contribuenti per beneficiare di oneri deducibili o per i quali spetta la detrazione d'imposta ed estende, a decorrere dal 1° aprile 2024, la ritenuta d'imposta dovuta sulle provvigioni inerenti a rapporti di commissione, di agenzia, di mediazione, di rappresentanza di commercio e di procacciamento di affari anche agli agenti di assicurazione e ai mediatori di assicurazione.

Una norma particolarmente criticata, che modifica l'articolo 25 del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, portando **dall'8% all'11% l'aliquota della ritenuta d'acconto** sull'imposta sui redditi dovuta dai beneficiari all'atto dell'accredito dei pagamenti relativi ai bonifici disposti dai contribuenti per beneficiare di oneri deducibili o per i quali spetta la detrazione d'imposta.

La ritenuta è dovuta per le **spese di intervento di recupero del patrimonio edilizio**, ai sensi dell'articolo 1, della legge 27 dicembre 1997, n. 449 e successive modificazioni e per le **spese per interventi di risparmio energetico** ai sensi dell'articolo 1, commi 344, 345, 346 e 347, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 e successive modificazioni. Tuttavia, considerata la portata generale della norma, la ritenuta si applica a **tutte le tipologie di detrazione** per interventi relativi o connessi agli interventi sul **patrimonio immobiliare** (ad esempio **bonus mobili, superbonus**, ecc.) la cui istituzione è successiva al provvedimento del direttore dell'Agenzia delle entrate del 30 giugno 2010, che ha definito le tipologie di pagamenti nonché le modalità di esecuzione degli adempimenti relativi alla certificazione e alla dichiarazione delle ritenute.

Anche in questo caso, il Dossier non riporta alcuna osservazione in merito, mentre nella nota di lettura si evidenzia come l'innalzamento dell'aliquota della ritenuta di 3 punti percentuali possa portare ad un **maggior gettito pari a 1,22 miliardi di euro** per il 2024.

# Nuovo Codice Appalti e qualificazione stazioni appaltanti: lo stato dell'arte

A 4 mesi dall'entrata in vigore del d.Lgs. n. 36/2023, ANAC riporta i dati sulla qualificazione delle SA singole, delle Centrali di Committenza e dei Comuni

di **Redazione tecnica** - 10/11/2023

© Riproduzione riservata



Mancano poco meno di due mesi all'entrata a pieno regime, a partire dal 1° gennaio 2024, del sistema di **e-Procurement**, che prevede anche la qualificazione come requisito indispensabile di operatività per le Stazioni Appaltanti.

Qualificazione stazioni appaltanti: il report ANAC

Al 6 novembre 2023, risultano **3.370 le stazioni appaltanti e le centrali di committenza qualificate** nei primi quattro mesi dall'entrata in vigore del nuovo Codice degli appalti (2.887 stazioni appaltanti singole e 483 centrali di committenza).

La conferma arriva nel **report ANAC del 6 novembre 2023**, con il quale si conferma il consolidamento del sistema della qualificazione, che il nuovo Codice degli appalti prevede come requisito obbligatorio per bandire le gare di lavori sopra i 500mila euro e quelle di servizi sopra i 140mila.

Il sistema di qualificazione nel nuovo codice dei Contratti

Il 1° luglio 2023 è infatti entrato in vigore il sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti e delle centrali di committenza ai sensi degli artt. 62 e 63 e dell'allegato II.4 del nuovo Codice dei Contratti, **d.lgs. n. 36/2023**. L'obbligo alla qualificazione è

previsto per lo svolgimento di procedure di affidamento di contratti di lavori d'importo superiore a 500mila euro e di servizi e forniture di importo superiore alle soglie previste per gli affidamenti diretti (art. 62, comma 1, d.lgs. n. 36/2023).

In base all'art. 2, comma 2 dell'All. II.4, la qualificazione *"non si applica agli enti aggiudicatori che non sono amministrazioni aggiudicatrici e ai soggetti privati tenuti all'osservanza delle disposizioni del Codice"*, fermo restando quanto previsto dall'articolo 62, comma 17 dello stesso.

Per le procedure per le quali vige l'obbligo di qualificazione, l'ANAC non rilascia il codice identificativo di gara (**CIG**) alle stazioni appaltanti e centrali di committenza non qualificate (art. 62, comma 2, d.lgs. n. 36/2023).

Inoltre l'art. 63, comma 1 del Codice prevede che sia istituito **presso l'ANAC**, che ne assicura la gestione e la pubblicità, un **elenco delle stazioni appaltanti qualificate** di cui fanno parte, in una specifica sezione, anche le centrali di committenza, ivi compresi i soggetti aggregatori. Ciascuna stazione appaltante o centrale di committenza che soddisfi i requisiti di cui all'allegato II.4 consegue la qualificazione ed è iscritta nell'elenco. Inoltre, il comma 2 dello stesso articolo stabilisce che, la qualificazione per la progettazione e l'affidamento si articola in tre fasce di importo:

- a) qualificazione base o di primo livello, per servizi e forniture fino alla soglia di 750.000 euro e per lavori fino a 1 milione di euro;
- b) qualificazione intermedia o di secondo livello, per servizi e forniture fino a 5 milioni di euro e per lavori fino alla soglia di cui all'articolo 14;
- c) qualificazione avanzata o di terzo livello, senza limiti di importo.

Sono iscritti di diritto nell'elenco i soggetti indicati nel comma 4 ovvero *"il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, compresi i Provveditorati interregionali per le opere pubbliche, Consip S.p.a., Invitalia - Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.a., Difesa servizi S.p.A., l'Agenzia del demanio, i soggetti aggregatori di cui all'articolo 9 del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 giugno 2014, n. 89, Sport e salute S.p.a."*

Qualificazione SA: i dati del report

In base ai dati aggiornati al 6 novembre 2023, nei primi 4 mesi di vita del sistema, 5.832 stazioni appaltanti/centrali di committenza registrate in AUSA hanno fatto ingresso nell'applicativo messo a disposizione dall'Autorità per la presentazione delle domande di qualificazione; di queste, **4.237 hanno completato l'iter di compilazione** dell'istanza provvedendo all'invio del modulo di domanda.

Le amministrazioni che hanno conseguito la qualificazione sono state complessivamente 3.370, di cui 2.864 si sono qualificate per via ordinaria sulla base di

una valutazione puntuale dei requisiti previsti negli articoli 4 e 6 dell'All. II.4, mentre 506 amministrazioni, appartenenti alle categorie delle unioni di comuni, province, città metropolitane, comuni capoluogo di provincia, regioni, SUA e CUC costituite dai predetti enti, si sono qualificate con riserva conseguendo i livelli massimi di qualificazione nei settori dei lavori (L1) e dei servizi e forniture (SF1), ai sensi dell'art. 2, comma 3 dell'All. II.4.

Gran parte delle amministrazioni hanno richiesto la qualificazione in qualità di stazione appaltante singola piuttosto che in qualità di centrale di committenza.

Le **centrali di committenza** che hanno conseguito la qualificazione sono 483. **Oltre l'80% hanno conseguito il livello massimo di qualificazione**, sia nel settore dei lavori che in quello dei servizi e forniture. Il dato è indice del fatto che i soggetti attualmente operanti nel mercato che ricoprono le funzioni di centralizzazione abbiano un buon grado di professionalizzazione ed esperienza.

Infine, i **Comuni qualificati** alla data del 6 novembre 2023 sono **1.106**, ovvero circa un terzo del numero complessivo di tutti i soggetti, stazioni appaltanti e centrali di committenza, qualificati. I Comuni qualificati con popolazione inferiore a 5.000 abitanti sono, a loro volta, circa un terzo di tutti i Comuni qualificati.

Il commento di ANAC

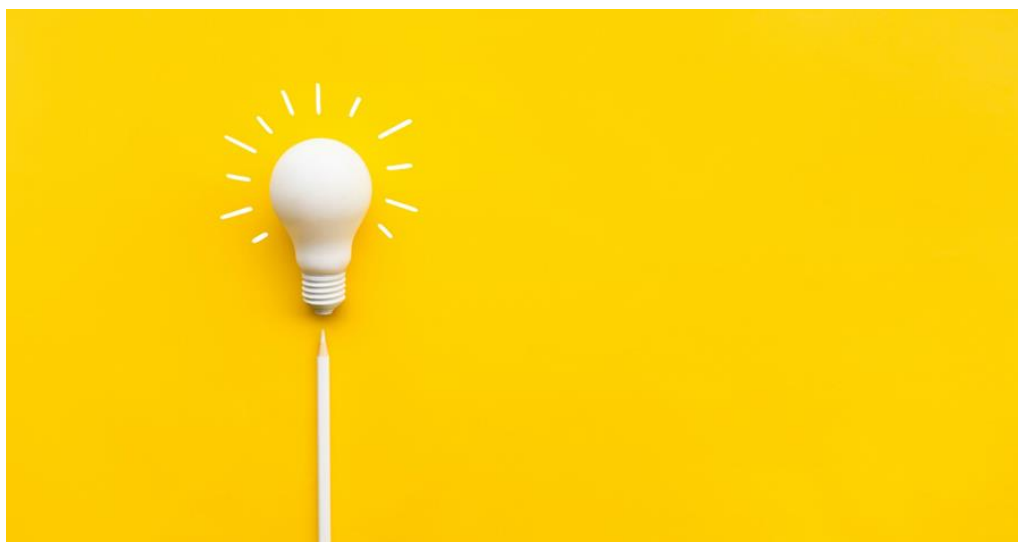
Nel commentare i dati sullo stato dell'arte della qualificazione delle SA, il presidente di ANAC, Giuseppe Busia, ha espresso un parere ottimistico, evidenziando come la maggior parte delle stazioni appaltanti che hanno chiesto la qualificazione l'hanno raggiunta. Busia ha anche spiegato che i numeri non sono bassi, nonostante lo possano sembrare: questo perché molte stazioni appaltanti non hanno avuto l'esigenza di richiederla subito, ad esempio per **appalti PNRR**, per i quali esiste una deroga, e per appalti sotto la soglia dei 500mila euro, oltre la quale è necessario qualificarsi.

# Progetti innovativi e imprese: bando ENEA da 1 milione di euro

Le aziende interessate potranno candidarsi e partecipare allo sviluppo di un progetto tra le 34 proposte tecnologiche individuate dall'Agenzia in varie aree tematiche, tra cui l'efficienza energetica

di **Redazione tecnica** - 10/11/2023

© Riproduzione riservata



Ridurre la distanza fra **ricerca e applicazione industriale** e sostenere l'**innovazione** del settore produttivo: sono questi gli obiettivi del programma **Proof of Concept** (PoC), per il quale **ENEA** ha messo a bando **oltre 1 milione di euro** per finanziare con le imprese progetti che rientrano in diversi ambiti.

Proof of concept: da ENEA 1 milione di euro per le imprese  
Come specificato anche nell'**Avviso Pubblico**, fino alle ore 12:00 del 12 dicembre 2023 le aziende interessate **potranno candidarsi** e partecipare allo sviluppo di un progetto che rientri tra le 34 **proposte tecnologiche** individuate dall'Agenzia in varie aree tematiche, alcune delle quali suggerite dal Comitato Tecnico Scientifico dell'ENEA.

I potenziali settori applicativi riguardano principalmente i seguenti ambiti:

- chimica e farmaceutica (41%);
- applicazioni per il riutilizzo dei materiali e i processi dell'economia circolare (38%);
- produzione di energia ed efficienza energetica (33%);

- agrofood (29%).

Inoltre i PoC prevedono il finanziamento di soluzioni tecnologiche innovative per applicazioni nell'aerospazio, per l'automazione dei processi produttivi, per i beni culturali e le smart communities. Tra le proposte tecnologiche, ENEA segnala ad esempio, nuovi sensori hi-tech, sistemi di monitoraggio avanzati ed etichette intelligenti.

Con il finanziamento si raggiungono due importanti risultati: da una parte si riduce il rischio per le imprese di investire in tecnologie ancora con un livello di maturità tecnologica relativamente basso e al contempo si fanno incontrare i bisogni del mercato con le competenze e i risultati della ricerca pubblica. Il bando da 1 milione di euro è parte dei **5 milioni complessivi** che ENEA ha stanziato per il triennio 2023-2025, a cui vanno aggiunti ulteriori 500mila euro, a valere su risorse messe a disposizione dal MIMIT nell'ambito del PNRR, già impegnati quest'anno per finanziare 9 progetti PoC.

Alle imprese che cofinanzieranno i progetti - con un contributo che copra almeno il 10% dei costi del progetto PoC prescelto - verrà anche concesso un diritto di opzione, a titolo gratuito, sulla **licenza esclusiva del brevetto sviluppato** e degli ulteriori eventuali risultati.

Dal 2018, anno in cui è stato istituito, il PoC ha destinato oltre 1,6 milioni di euro per lo sviluppo di 36 progetti con partner industriali, mirando alla creazione di partnership strategiche per l'innovazione. Il programma si ispira ad un approccio di *open innovation* e finanzia solo progetti di sviluppo di tecnologie ENEA in collaborazione con imprese e investitori.

# Governo del territorio e pianificazione: nuova proposta di legge

La proposta è stata presentata dal presidente dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Michele Talia, nel corso di Urban Promo a Firenze

di **Redazione tecnica** - 10/11/2023

© Riproduzione riservata



Un modello normativo 'multifunzionale', in grado di affiancare alla formulazione dei principi fondamentali e delle regole generali del governo del territorio, anche la disciplina di alcuni argomenti di legislazione esclusiva dello Stato, oltre che *"l'individuazione di quelle materie in cui la presente legge provvede ad operare una delega ad emanare i necessari decreti legislativi nell'ambito dei principi e dei tempi ivi definiti"*.

Governo del territorio: una nuova proposta di legge

A presentare una **nuova proposta di legge** sul governo del territorio è stato il **presidente dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Michele Talia**, nel corso della manifestazione **Urbanpromo Progetti per il Paese** presso l'Innovation Center di Fondazione CR Firenze.

Nel dettaglio, la proposta di legge disciplina l'ambito di applicazione e la nozione di governo del territorio; i principi fondamentali e le finalità del governo del territorio; i compiti e le funzioni di Stato, Regioni ed enti territoriali locali; gli strumenti della pianificazione e della copianificazione.

Questa la bozza attuale di articolato:

## CAPO I NATURA DELLA LEGGE

- Art. 1 Ambito di applicazione e nozione di Governo del territorio

## CAPO II PRINCIPI FONDAMENTALI E FINALITÀ DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

- Art. 2 Principi fondamentali e Finalità
- Art. 3 Rigenerazione territoriale e urbana
- Art. 4 Delega in materia di rigenerazione urbana
- Art. 5 Contenimento del consumo di suolo e messa in sicurezza del territorio

## CAPO III SOGGETTI, COMPETENZE LIVELLI E FUNZIONI DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

- Art. 6 Compiti e funzioni dello Stato
- Art. 7 Compiti e funzioni delle Regioni
- Art. 8 Compiti e funzioni degli Enti territoriali locali

## CAPO IV PIANIFICAZIONE E COPIANIFICAZIONE

- Art. 9 Natura e contenuti essenziali della pianificazione
- Art. 10 Copianificazione e valutazione interistituzionale
- Art. 11 Sistemi delle conoscenze e delle valutazioni
- Art. 12 Strumenti della pianificazione territoriale
- Art. 13 Rapporti tra pianificazione generale del territorio e pianificazioni settoriali
- Art. 14 Strumenti di pianificazione urbanistica
- Art. 15 Durata delle previsioni edificatorie e dei vincoli urbanistici
- Art. 16 Dotazioni e servizi
- Art. 17 Dotazioni urbanistiche e territoriali minime e inderogabili
- Art. 18 Perequazione urbanistica e territoriale, compensazioni e incentivazioni
- Art. 19 Fiscalità urbanistica e territoriale
- Art. 20 Accordi urbanistici pubblico/privato
- Art. 21 Partecipazione dei cittadini e dei titolari di interessi collettivi e diffusi
- Art. 22 Attività urbanistica ed edilizia, (raccordo con il DPR 380/01)

## CAPO V NORME TRANSITORIE E FINALI

- Art. 23 Norme transitorie
- Art. 24 Abrogazioni.

Come specificato nella bozza di testo, gli artt. 22-24 sono ancora in fase di stesura e di valutazione

Le considerazioni dell'INU sulla proposta

Oltre ad illustrare sinteticamente l'impianto complessivo del testo di legge elaborato dall'INU, Talia ha sottolineato due aspetti particolarmente innovativi della proposta:

- il passaggio da un approccio prevalentemente parametrico nel dimensionamento degli standard urbanistici all'impiego di nuovi criteri quali-quantitativi, facendo sì che la prefigurazione delle nuove dotazioni urbanistiche proceda di pari passo con l'introduzione dei LEP (Livelli essenziali delle prestazioni);
- la proposizione di una forma del piano che tenda a sostituire progressivamente il principio di conformità con quello di coerenza.

Per effetto di questa transizione, la disciplina urbanistica dovrebbe ricercare un accordo sostanziale, da parte di ogni nuovo strumento di pianificazione, con gli obiettivi e gli indirizzi fissati dai piani sovraordinati.

I possibili effetti della nuova legge

In questo modo si raggiungeranno due effetti: favorire la flessibilità degli strumenti urbanistici e la riduzione del ricorso alle varianti urbanistiche.

*"Si tratta di contenuti e innovazioni da introdurre con l'obiettivo di rendere la pianificazione urbanistica, a tutti i livelli, maggiormente in sintonia con le nuove sfide che il governo del territorio deve affrontare: dalle necessità della transizione ecologica all'adattamento ai cambiamenti climatici, dalla prevenzione del rischio idrogeologico fino al progressivo azzeramento del consumo di suolo", spiega il Presidente.*

Il percorso di stesura, ampio e partecipato, è cominciato nel novembre dello scorso anno, in occasione del trentunesimo Congresso dell'INU che si è svolto a Bologna.

La proposta di legge, con il coordinamento del presidente Talia e di Carlo Alberto Barbieri, è stata elaborata in progress da un gruppo di lavoro dell'INU di urbanisti e giuristi (Andrea Arcidiacono, Patrizia Gabellini, Paolo Galuzzi, Carolina Giaimo, Valeria Lingua, Francesco Domenico Moccia, Simone Ombuen, Stefano Stanghellini con Antonio Bartolini, Emanuele Boscolo, Federico Gualandi, Enrico Lorusso, Giovanni Martino, Fabio Pellicani, Renato Perticarari, Andrea Torricelli, Paolo Urbani) e tenendo conto dei contributi pervenuti dalle sezioni regionali.

Tra i partecipanti al convegno sono intervenuti il deputato Roberto Morassut, rappresentanti della Società Italiana degli Urbanisti (SIU), del Centro Nazionale di Studi Urbanistici (CeNSU), dell'Associazione Italiana di Diritto Urbanistico (AIDU), del Consiglio Nazionale Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori (CNAPPC), della

Commissione parlamentare sullo stato di degrado delle città e delle periferie,  
dell'ANCE, dell'ANCI, delle Regioni.

# Un metodo statico non lineare per la progettazione sismica di ponti con spalla integrale ai sensi del nuovo Eurocodice 8

09.11.2023

*Negli ultimi decenni, in Europa è stato introdotto un nuovo tipo di ponte senza giunti noto come ponte con spalla integrale. Questi ponti presentano una complessa interazione tra il terreno e la struttura, influenzando significativamente il loro comportamento, soprattutto in situazioni sismiche. Attualmente, mancano metodi di analisi standardizzati per questo tipo di ponti, portando a un'estensione di un modello dinamico non-lineare per la calibrazione di un modello statico equivalente basato su travi di Winkler e molle non-lineari per la descrizione dell'interazione terreno-struttura, con uno studio parametrico per valutarne la robustezza.*

[Paolo Franchin](#) | [Andrea Marchi](#)

*Negli ultimi decenni un nuovo tipo di ponte privo di giunti è stato introdotto in Europa, ovvero quello con la spalla integrale. Nei ponti integrali gli spostamenti dell'impalcato dipendono dagli spostamenti delle sottostrutture e dalla flessibilità del sistema terreno-fondazione, dunque, il comportamento di tali opere è fortemente influenzato dall'interazione terreno-struttura la quale complica l'analisi. Ad oggi non ci sono metodi di analisi codificati per questo tipo di opere, specialmente rispetto ad azioni sismiche.*

*Per questo motivo un modello dinamico non-lineare proposto precedentemente è stato esteso e usato per calibrare un modello statico equivalente per la progettazione, basato sulla descrizione dell'interazione terreno-struttura attraverso travi di Winkler su un sottofondo di molle non-lineari, mentre impedenze statiche sono usate per le fondazioni su pali. Su tali modelli è stato svolto uno studio parametrico per valutarne la robustezza.*

---

Nei ponti integrali il problema principale è che la struttura è influenzata dall'interazione terreno-struttura

Negli ultimi 60 anni, per **ponti con luci medio piccole, è stata sviluppata una nuova tipologia con spalla integrale**. Un ponte integrale è caratterizzato dall'avere una connessione monolitica tra impalcato e spalle eliminando, quindi, giunti di espansione e apparecchi d'appoggio permettendo una riduzione dei costi di costruzione e manutenzione (Dicleli & Erhan 2013, Lafave et al. 2016, Dicleli 2016, Caristo et al. 2018).

Per questa ragione, prima negli Stati Uniti e successivamente in Europa, questo tipo di schema strutturale è diventato sempre più popolare (Burke 2009, White et al. 2010). Da un punto di vista della progettazione **il problema principale dei ponti integrali è che il comportamento globale della struttura è fortemente influenzato dall'interazione terreno-struttura**. Infatti, già per deformazioni termiche stagionali, l'impalcato causa

spostamenti nelle sottostrutture e questo porta a fenomeni d'interazione terreno-struttura (David & Forth 2011, Erhan & Dicleli 2014, Cole & Rollins 2006, Faraji et al. 2001).

**Questi problemi sono ancora più amplificati nel caso di analisi dinamica** e, in particolare, nel caso di [azioni sismiche](#). Per questa ragione, ad oggi, non c'è una metodologia di analisi accettata e codificata per la progettazione sismica di ponti integrali. Infatti, le normative in vigore nei vari stati per la progettazione di questo tipo di opere sono spesso limitate alle azioni statiche basandosi su evidenze sperimentali (Dicleli & Albhaisi 2003, Zordan et al. 2011, Dhar & Dasgupta 2019). Di seguito, quindi, **si propone un metodo di analisi per la progettazione sismica di ponti integrali basandosi sulla descrizione dell'interazione terreno-struttura tramite travi di Winkler su molle non-lineari.**

Breve descrizione del modello dinamico non-lineare

In questa sezione **viene brevemente esposto il modello dinamico non-lineare** dal quale quello statico semplificato è derivato. Il modello usa travi su un sottofondo di Winkler non-lineare per tenere conto dell'interazione terreno-struttura. Inoltre, il comportamento a taglio del deposito di terreno è modellato esplicitamente usando sempre elementi non-lineari.

Questo modello, inizialmente proposto da Franchin e Pinto nel 2014, è stato esteso in Marchi (2022) e calibrato contro un modello agli elementi finiti di ordine superiore in Marchi et al. 2022.

Il modello presenta, in particolare, elementi che descrivono il comportamento dinamico a taglio del deposito di terreno ed elementi di interfaccia che descrivono il terreno mobilitato durante il sisma dagli spostamenti della struttura rispetto al deposito (Figura 1).

Gli elementi strutturali sono modellati usando elementi elastici lineari dato che questo è un modello utilizzato per la progettazione e, per questo tipo di strutture, è richiesto che gli elementi rimangano sostanzialmente entro il limite di snervamento (Figura 1 (d) e (e)).

**Questo modello descrive, in particolare, il comportamento longitudinale** (lungo l'asse x) di ponti integrali senza angolo di sghembo. Inoltre, la spalla è sostenuta da una singola fila di pali e non presenta platea di fondazione.

Gli elementi che descrivono il comportamento a taglio del deposito presentano solamente il grado di libertà lungo l'asse x (Figura 1 (c)). **Il modello costitutivo di Bouc-Wen**, nella versione modificata da Gerolymos e Gazetas (2005), è usato per approssimare il comportamento a taglio del terreno (Figura 2c). Il legame costitutivo considerato è definito dalla seguente equazione (si noti che il rapporto di incrudimento  $\alpha$  è posto pari a zero):

$$F(u) = k_0 u_y \zeta(t)$$

dove la funzione interna  $\zeta(t)$ , che descrive il comportamento isteretico, è definita tramite la seguente equazione differenziale ordinaria:

$$\zeta(t)/\delta t = \theta \dot{u}(t)/u_y \{1 + |\zeta(t)|^n [\gamma + \beta \operatorname{sgn}(\dot{u}(t) \zeta(t))]\}$$

dove l'usuale parametro di Bouc-Wen  $A = \gamma + \beta$  è posto pari a uno. La funzione  $\theta$  approssima il comportamento degradante del terreno durante la plasticizzazione ed è definita come:

$$\theta = \begin{cases} \frac{s_1 + \alpha(\mu_r - 1) + s_2}{s_1 + \mu_r} & \mu_r > s_2 \\ 1 & \mu_r < s_2 \end{cases}$$

dove  $s_1$  è un parametro adimensionale che controlla il degrado della rigidezza e  $s_2$  è un valore caratteristico di duttilità in deformazione oltre il quale l'effetto del degrado della rigidezza è attivato (Gerolymos & Gazetas 2005). I parametri di questo modello costitutivo ( $n$ ,  $\gamma$ ,  $\beta$ ,  $s_1$ ,  $s_2$  e  $\gamma_y$ ) sono presi da Drosos et al. (2012) in funzione del tipo di terreno (attraverso l'indice di plasticità) e della pressione di confinamento.

I parametri meccanici introdotti nella figura 2 sono  $u_y = \gamma_y \Delta z$  e  $k_0 = G_0(z) A_s / \Delta z$ , dove  $A_s$  è l'area degli elementi di deposito,  $G_0$  il modulo di taglio a piccole deformazioni e  $\Delta z$  l'altezza dell'elemento. L'area degli elementi di deposito è assunta sufficientemente grande da assicurare che il comportamento degli elementi non sia influenzato dalla risposta della struttura. Ciò è ottenuto aumentando di 10 volte la lunghezza di rilevato collaborante  $L_e = 5 H$  dalla quale l'area, e quindi anche la massa, di terreno è calcolata.

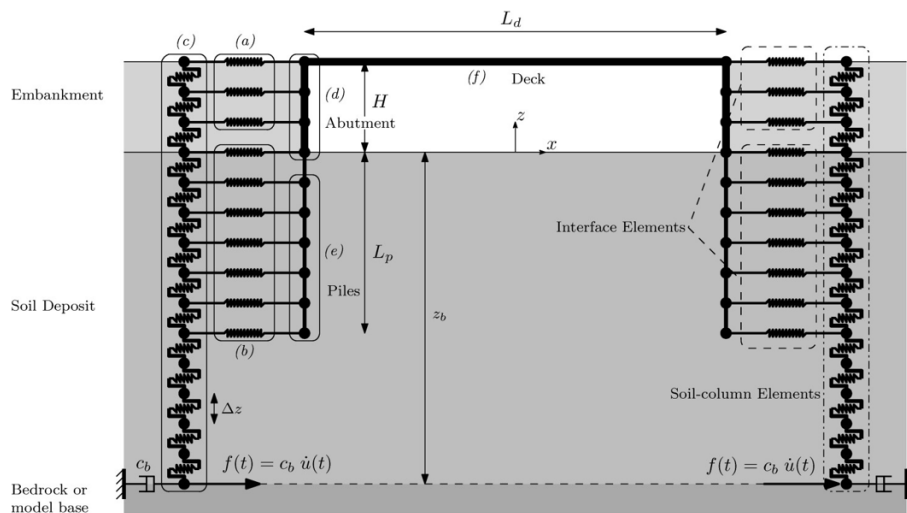


Figura 1: Modello dinamico non-lineare.  
Copyright Marchi - Franchin

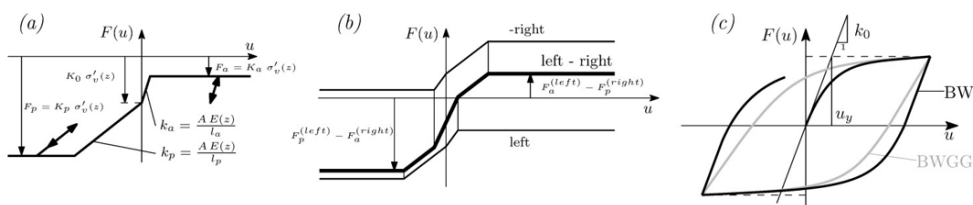


FIGURA 2: Legami costitutivi usati negli elementi che descrivono il comportamento del terreno (elementi di interfaccia e di deposito). BW si riferisce al classico modello di Bouc-Wen, mentre BWGG al modello modificato da Gerolymos & Gazetas nel 2005.

Copyright Marchi - Franchin

**L'azione sismica è applicata alla base della colonna di terreno tramite una forza proporzionale alla velocità del segnale** ed al coefficiente dello smorzatore che descrive

il comportamento assorbente della base del modello verso onde di taglio incidenti (Lysmer & Kuhlemeyer 1969). La forza applicata alla base è, quindi, pari a:

$$f(t) = c_b \dot{u}(t, z_b) = [\rho_b V_{s,b} A_s(z_b)] \dot{u}(t, z_b) / \delta t$$

dove  $\rho_b$  e  $V_{s,b}$  sono rispettivamente la densità e la velocità delle onde di taglio alla base del modello, mentre  $A_s(z_b)$  è l'area della colonna di terreno alla sua base (Kramer 1996). La funzione  $\dot{u}(t, z_b)$  rappresenta lo spostamento orizzontale all'affioramento rigido di terreno come descritto in Joyner & Chen (1975).

Gli elementi di interfaccia sono i più importanti nella definizione del modello, poiché sono quelli che definiscono l'interazione terreno-struttura (Figura 1 (a) e (b)).

Nel modello proposto questi presentano un legame costitutivo in sola compressione lineare a tratti con differenti soglie per tenere in conto della condizione limite attiva e passiva. Il modello considera, inoltre, anche differenti rigidezze tra la zona attiva e quella passiva (Figura 2a e 2b). Le condizioni limite del terreno (attive e passive) sono descritte tramite coefficienti di spinta ( $K_a$  e  $K_p$  rispettivamente) descritti in Lancellotta (2002). Le rigidezze nel lato attivo e passivo dipendono dalle lunghezze attive e passive  $l_a$  e  $l_p$  definite nel lavoro di Becci & Nova (1987), il quale rappresenta la base dell'analisi semplificata tramite travi di Winkler per muri di contenimento del terreno flessibili (Franchin et al. 2007).

**L'ARTICOLO CONTINUA NEL PDF IN ALLEGATO...**

Per scaricare l'articolo devi essere iscritto.

**[ISCRIVITI](#) [ACCEDI](#)**

**Presa da: <https://www.ingenio-web.it/articoli/un-metodo-statico-non-lineare-per-la-progettazione-sismica-di-ponti-con-spalla-integrale-ai-sensi-del-nuovo-eurocodice-8/>**

# Sostenibilità urbana, è Trento la città più green d'Italia

Roberto Di Sanzo

**Rapporto "Ecosistema Urbano 2023" di Legambiente: metropoli in affanno, soffocate da smog e troppe auto circolanti**

**Venerdì 10 Novembre 2023**

E' **Trento la città più green d'Italia**. Al secondo posto si piazza **Mantova**; medaglia di bronzo per **Pordenone**. Le metropoli si confermano in affanno, soffocate dallo smog, dal numero eccessivo di auto circolanti e dallo spreco idrico. È quanto emerge da **"Ecosistema Urbano 2023"**, il report di [Legambiente](#) realizzato in collaborazione con Ambiente Italia e Il Sole 24 Ore, sulle performance ambientali di 105 Comuni capoluogo. Giunto alla trentesima edizione, il rapporto constata che a rallentare la crescita sostenibile delle città sono stati interventi troppo a comportamenti stagni che non hanno permesso quella accelerata che serviva alle aree urbane. Per potenziare la sostenibilità urbana in Italia, secondo Legambiente "serve una **strategia e una cabina di regia nazionale che includa Governo, sindaci e comunità locali e risorse adeguate per degli interventi lungimiranti e innovativi non più rinviabili**".

## Le performance ambientali delle città italiane

Trento, Mantova e Pordenone guidano la graduatoria per performance ambientali. Al settimo posto **Cosenza, prima città del Sud. Roma è solo 89esima, in fondo alla classifica Catania e Palermo**. Oscillazione in negativo per Milano al 42esimo posto (la scorsa edizione era scesa al 38esimo posto), per Firenze che slitta al 53esimo posto e Genova al 58esimo posto. Alcuni **segnali positivi** vi sono, come **l'aumento della percentuale di raccolta differenziata** (dal 4,4% in media del '94 al 62,7% nel 2022 ma solo in alcuni capoluoghi) e **delle piste ciclabili** (passate da una media di 0,16m equivalenti/100 abitanti nel '98 a una media di 10,59m equivalenti/100 abitanti nel 2022). Ma i ritardi sono ancora troppi. Nessun miglioramento, ad esempio, per il **tasso medio di motorizzazione dei comuni capoluogo italiani** che si conferma, come trent'anni fa, a livelli tra i più alti d'Europa: 66,6 auto ogni 100 abitanti.

## La strategia di Legambiente per la sostenibilità urbana

Ma non solo: è cresciuta la **produzione complessiva di rifiuti** (passando da una media pro capite di 455 kg/anno del '94 a 516 kg/anno nel 2022). Inoltre, il trasporto pubblico è ancora lontano dalle medie europee ed è passato da 97 viaggi pro capite all'anno nel '95 ai

65 viaggi pro capite all'anno nel 2022. Ecco perché per vincere la sfida di città più sostenibili, per Legambiente è strategico:

- definire una strategia di sostenibilità urbana nazionale e una **cabina di regia** che includa Governo, sindaci e comunità locali;
- mettere in campo **interventi lungimiranti e innovativi non più rimandabili**, prevedendo risorse adeguate e non tagli. La rimodulazione dei fondi del PNRR prevede invece un taglio di circa 13 miliardi destinati proprio ai comuni e alle città metropolitane;
- replicare quelle buone pratiche già presenti sui territori.

## Le grandi città

A **soffrire maggiormente sono le grandi città**. Dallo smog (Torino, Milano, Bologna o Firenze), al traffico (Catania, Roma), alla difficoltà del sistema di Tpl (Roma, Catania). Per non parlare dei rifiuti (Palermo, Catania, Venezia, Firenze, Roma), della dispersione di acqua potabile (Firenze, Catania, Bari), del suolo consumato (Venezia). Numeri sempre elevati delle concentrazioni di biossido di azoto a Milano, Torino e Palermo. E ancora: troppe auto circolanti a Catania (78 auto ogni 100 abitanti). "Nelle città – dichiara [\*\*Stefano Ciafani, presidente nazionale di Legambiente\*\*](#) – vanno realizzati gli **impianti industriali dell'economia circolare**, riducendo le perdite nella rete di distribuzione dell'acqua, completando la rete di fognatura e depurazione delle acque reflue, diffondendo le colonnine di ricarica elettrica. Nei prossimi anni l'Italia dovrà **moltiplicare i cantieri della transizione ecologica**".

## Alluvione Toscana, Grazzini: "Piogge estreme a causa del riscaldamento climatico"

Giovedì 9 Novembre 2023, 10:25



Fonte Facebook Dpc

*Come è successo anche per Vaia nel 2018, l'alluvione di questi giorni in Toscana è in parte frutto del continuo aumento della temperatura dell'aria e del mare, quest'anno a livelli record*

Tre eventi alluvionali, avvenuti nello stesso periodo ma in anni diversi. Due di essi: **la tempesta Vaia** e **l'alluvione di Firenze del 1966** sono stati messi in relazione da [uno studio](#) al quale ha partecipato anche **Federico Grazzini**, meteorologo Arpa e Ricercatore LMU di Monaco di Baviera, in quanto **eventi con la stessa configurazione meteorologica**. **L'alluvione avvenuta il 2 novembre scorso** invece, sempre secondo lo studioso, intervistato dalla nostra redazione, è **accostabile a Vaia per l'effetto del maggiore volume d'acqua caduto**, a parità di situazione meteorologica, dovuto al **riscaldamento climatico**. In futuro è facile prevedere che: "Eventi del genere capiteranno sempre più spesso".

**Di che cosa parla lo studio che mette a confronto le perturbazioni del 4 novembre 1966 e quella della tempesta Vaia del 26 ottobre 2018?**

Parte dal fatto che le situazioni alluvionali, che generano piogge estreme sull'Italia hanno in comune molto spesso la stessa configurazione meteorologica che poi dà origine alle piogge. L'alluvione del 1966 e la tempesta Vaia in particolare si somigliano molto dal punto di vista meteorologico.

### **Che caratteristiche hanno?**

In entrambi i casi siamo alla fine di ottobre, inizio novembre, un periodo in cui normalmente il flusso perturbato atlantico si abbassa di latitudine ed entra nel Mediterraneo, che è ancora relativamente caldo. All'arrivo di queste onde perturbate (Onde di Rossby), che scorrono all'interno delle correnti atlantiche, l'Italia viene interessata da correnti calde e umide di scirocco. Più precisamente, quando ci troviamo in presenza di un'onda perturbata abbastanza grande, essa tende a diventare stazionaria per qualche giorno, scaricando grandi quantità di pioggia lungo il suo ramo ascendente, cioè la parte a est di essa, che è in corrispondenza dell'Italia. Sia nel 1966 che in Vaia avevamo la presenza di onde di Rossby molto simili presenti in questa posizione, cioè la stessa configurazione meteorologica.

### **A questo punto cosa avete fatto?**

Ci siamo chiesti quali cambiamenti avesse introdotto il riscaldamento globale al ripresentarsi dello stesso tipo di situazione con il passare degli anni. I due eventi sono avvenuti a distanza di 52 anni e in questo arco temporale c'è stato il riscaldamento globale di oltre un grado a livello del Mediterraneo.

### **Questo grado in più come ha influito sulle piogge?**

Quello che abbiamo osservato è che il volume d'acqua caduto su tutto il nord Italia durante la tempesta Vaia è stato maggiore di quello caduto nel 1966. E anche il flusso istantaneo di vapore che arrivava verso l'Appennino e verso le Alpi era maggiore durante Vaia rispetto all'evento del 1966. I maggiori danni durante l'alluvione del 1966 si spiegano con condizioni antecedenti più umidi e suoli già saturi, mentre all'arrivo di Vaia si usciva da un periodo di siccità.

### **Da dove viene questo surplus di vapor d'acqua?**

La termodinamica ci dice che per ogni grado in più di temperatura, l'aria ha la capacità di contenere il 7% in più di vapor d'acqua. Quindi più l'aria è calda e più può immagazzinare vapore acqueo e quando questo vapore poi condensa, perché ci sono le condizioni perché avvenga, chiaramente genera piogge più intense e abbondanti se le condizioni favorevoli alla condensazione persistono. In questi ultimi anni poi si è osservato un repentino e significativo aumento della temperatura del mare: rispetto al '66 quest'anno siamo a 1 grado e mezzo in più.

### **Visto che da poco si è verificata una grande alluvione in Toscana, proprio nello stesso periodo dei due fenomeni che avete studiato, è possibile ravvisare una somiglianza con essi? È successa la stessa cosa?**

Da metà ottobre le correnti atlantiche hanno fatto ingresso nel Mediterraneo e le condizioni meteorologiche sono diventate sempre più favorevoli allo sviluppo di piogge dopo un lungo periodo siccitoso. A differenza del '66 e di Vaia, le piogge non sono state

generate da onde così ampie (e quindi anomale) ma piuttosto da una successione di perturbazioni. Quindi dal punto di vista della situazione meteorologica non c'era niente di particolare però essendo comunque l'atmosfera più calda e il mare più caldo ognuna di queste perturbazioni in sé non troppo forti in realtà ha scaricato molta più pioggia di quella che avrebbe potuto fare in condizioni più fredde. La somma di tutte queste perturbazioni che si sono susseguite nel giro di 20 giorni ha scaricato in alcuni punti dell'Appennino anche 1500 mm di pioggia, pari a circa sette volte il valore medio che dovrebbe cadere nel mese di ottobre in quelle zone.

**Quindi come in Vaia l'aumento della temperatura ha causato un aumento della quantità di pioggia così è successo per la pioggia che ha colpito la Toscana nei giorni scorsi?**

Sì. In particolare l'aumento di temperatura favorisce due cose: una maggior contenuto di vapor d'acqua da un lato e dall'altro una maggiore instabilità atmosferica e quindi situazioni ancora più favorevoli per lo sviluppo di temporali. Temporali che in questa stagione si possono verificare lungo la fascia tirrenica ma non così forti e persistenti come quelli accaduti nella prima settimana di novembre. La maggior temperatura di quest'anno ha molto probabilmente favorito lo sviluppo di quel sistema temporalesco che è rimasto stazionario per molte ore sulla Toscana e che poi ha generato l'alluvione. È molto probabile che questa anomalia di temperatura che stiamo vedendo sia nel Mediterraneo che nell'Atlantico abbia influito nell'aumentare il flusso di vapore che alimenta questi fenomeni.

**In futuro quindi ogni perturbazione porterà più pioggia e farà più danni?**

Purtroppo sì. Le anomalie di temperatura sul Mediterraneo e sull'Atlantico continuano ad essere da record. Con il procedere verso l'inverno la temperatura si abbassa e quindi il potenziale per questi eventi così intensi diminuisce in ogni caso, il momento critico è questo qui che va da fine ottobre fino a inizio dicembre. E quindi se si presentano le giuste configurazioni meteorologiche siamo ancora a rischio di eventi molto intensi.

**Ci sono soluzioni a questo fenomeno, cosa fare?**

Il sistema paese deve saper gestire questi eventi nella consapevolezza che i danni da essi causati stanno diventando un fenomeno strutturale a causa del riscaldamento globale e del sempre maggiore consumo di suolo. Bisogna prendere coscienza del fatto che questi eventi saranno sempre più violenti e probabili. Se si capisce questo, occorre fare un ragionamento molto radicale su come poter gestire in maniera sostenibile queste situazioni. Non possiamo continuare a riparare all'infinito cose che tornano a rompersi. In Romagna quella stessa notte in cui succedeva il disastro in Toscana, quel sistema temporalesco ha interessato anche l'alta valle del Santerno. Il fiume è andato in piena eccezionale, di poco sotto la precedente piena storica del 2014. Ciò ha fatto sì che si sono allagate nuovamente delle case che erano state colpite dall'alluvione del 2014 e poi nel maggio di quest'anno ed erano appena state rimesse a posto. Nel costruire e nel

ricostruire bisogna tener conto di questo, perché sono eventi che capiteranno sempre più spesso. Pensiamo che piene come quelle del Santerno del 2014 e del 2 novembre scorso erano state stimate come un evento duecentennale e adesso si sono verificate invece tre volte nel giro di poco meno di 10 anni.

Claudia Balbi

## Maltempo, la conta dei danni in Friuli Venezia Giulia

Giovedì 9 Novembre 2023, 15:00



Fonte Regione Fvg

*Durante un sorvolo in elicottero l'assessore regionale alla protezione civile ha avuto modo di analizzare i danni subiti dal territorio a causa delle forti piogge dei giorni scorsi*

"Il sorvolo in elicottero che abbiamo svolto questa mattina (mercoledì 8 novembre ndr) ha confermato i **danni ai litorali e alle coste** della nostra regione, in particolare per quanto riguarda Grado, il cui arenile risulta fortemente eroso. Anche i danni **in montagna** sono rilevanti. La Protezione civile è attiva già da diversi giorni per **mettere in sicurezza viabilità e territorio**, a tutela delle comunità". Lo ha dichiarato l'assessore regionale con delega alla Protezione civile del Friuli Venezia Giulia, **Riccardo Riccardi**, al termine di un sorvolo in elicottero con un velivolo della Protezione civile e regionale decollato dalla sede di Palmanova.

### La costa

Il maltempo dei primi di novembre ha causato danni in varie zone del territorio. La prima area visionata è stata quella di **Lignano Sabbiadoro**, dove la spiaggia ha mostrato importanti segni di **erosione**. Dall'alto, i danni risultano più rilevanti ancora per l'arenile di **Grado**. Da lì il sorvolo nell'area del **Monfalconese** dove una grande quantità di materiale spiaggiato occupa il litorale. Confermati, poi, i danni lungo la costa nella zona di Barcola a **Trieste** e lungo la viabilità che conduce al confine di Stato con la Slovenia, nel territorio

comunale di Muggia, in zona Punta Sottile.

### La montagna

"L'area montana - ha spiegato Riccardi - mostra segni rilevanti di danno. Ho incontrato il sindaco di **Resia**, Anna Micelli, e i referenti del Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie. La problematica è sempre legata alla strada di accesso alla vallata dalla parte di Resiutta: dopo i danni causati al versante sovrastante dagli incendi dello scorso anno, a ogni ondata di maltempo si ripresentano **criticità per la viabilità**. È chiusa la strada che dalla valle porta alla **borgata di Sella Carnizza**, a causa di schianti di alberi". Quindi il volo verso la **Val Saisera** dove, insieme al sindaco, Boris Preschern, l'assessore Riccardi ha raggiunto l'omonimo rio, fortemente eroso per la piena importante dei giorni scorsi.

### Frane

"Diverse le situazioni di difficoltà registrate nel **Friuli Occidentale** - ha aggiunto ancora l'esponente dell'Esecutivo -. A Clauzetto ho incontrato il sindaco Giuliano Cescutti e il sindaco di **Castelnovo del Friuli** Juri Del Toso, con lo staff tecnico dei due Comuni. Il problema più importante è rappresentato dalla **frana lungo la ex provinciale 22**, per la quale siamo già intervenuti tempestivamente. Cedimenti si registrano poi nella frazione di Celante di Castelnovo del Friuli, che comunque sarà sistemata e riaperta in giornata, permettendo alle comunità di raggiungere Clauzetto in tempi brevi, evitando il transito molto più lungo attraverso Vito d'Asio. Sempre a Castelnovo è in fase di sistemazione, inoltre, la frana della borgata di Vigna, dove fortunatamente non ci sono persone e comunità isolate". A Frisanco, l'assessore Riccardi ha incontrato il sindaco Sandro Rovedo. "La criticità in questo territorio riguarda la **frana sul percorso che collega la frazione di Valdestali con la borgata di Forcella**, attualmente chiusa per caduta massi. Quest'ultimo territorio, abitato in particolare d'estate e oggi da due famiglie in maniera stabile, attualmente non è raggiungibile ma i residenti si sono trasferiti altrove. Il cedimento di massi sulla sede stradale pare originato da un fronte franoso visibile a monte". "La Protezione civile regionale sta intervenendo per rimediare alle criticità principali riscontrate in Friuli Venezia Giulia - ha aggiunto ancora Riccardi -. Attendiamo dai Comuni le singole conta dei danni che saranno poi portate all'evidenza del Dipartimento nazionale di Protezione civile".

red/cb

(Fonte: Commissario straordinario sisma 2016)

## Sisma 2016, ampliate le stabilizzazioni del personale

Giovedì 9 Novembre 2023, 12:08



Fonte archivio sito

*Stabilizzati i lavoratori impiegati nella ricostruzione anche se negli ultimi tre anni, hanno svolto funzioni lavorative in posizioni contrattuali diverse*

Grazie ad un emendamento al **DL Proroghe** (n.132/2023) il personale impiegato nella **ricostruzione post sisma 2016**, anche se **negli ultimi tre anni ha avuto situazioni contrattuali diverse**, potrà essere **assunto a tempo indeterminato**. A dichiararlo è stato lo stesso senatore di Fratelli d'Italia e commissario straordinario alla ricostruzione e alla riparazione sisma 2016 **Guido Castelli**. "Il Senato ha approvato un mio **emendamento al Decreto-legge Proroghe** che consentirà di stabilizzare il personale impiegato nella ricostruzione anche nel caso in cui, nel corso degli ultimi tre anni, la prestazione lavorativa sia stata svolta in posizioni contrattuali diverse. Questa misura fa seguito alla norma introdotta dal DL n.3 del 2023 "Ricostruzione" che ha permesso di **stabilizzare il personale a tempo determinato impiegato nella ricostruzione**, che ha maturato o che maturerà, al 31 dicembre 2023, tre anni di servizio" ha spiegato Castelli. La nuova chance di stabilizzare il personale del cratere: "accoglie le istanze di Regioni, Comuni e Uffici speciali per la ricostruzione che, attraverso una stabilizzazione più ampia e completa, potranno favorire l'accelerazione del processo di ricostruzione, stimolando ulteriormente quel cambio di passo che già si sta evidenziando" ha spiegato il Commissario Straordinario alla Ricostruzione e alla Riparazione sisma 2016.

red/cb

(Fonte: Commissario straordinario sisma 2016)

## Snpa, esercitazione con droni per monitoraggio ambientale

Giovedì 9 Novembre 2023, 11:18



Fonte sito Snpa Ambiente

*Obiettivo dell'attività è la omogeneizzazione delle procedure operative per la protezione dell'ambiente tramite strumenti di osservazione da remoto*

Rendere più efficace il monitoraggio ambientale attraverso l'uso di **tecniche di osservazione della Terra da remoto**. Questo lo scopo dell'esercitazione congiunta dei **nuclei droni Ispra e delle Agenzie ambientali in Emilia-Romagna** iniziata il 7 novembre che si concluderà oggi, giovedì 9 novembre.

### Obiettivi

"L'impiego di **Unmanned Aircraft Systems** (UAS – Sistemi aeromobili a pilotaggio remoto) è una realtà già diffusa nell'ambito del **Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente**, tuttavia **si punta a una crescente omogeneizzazione delle procedure** operative con l'obiettivo di definire uno **standard comune Snpa**, cioè dei protocolli metodologici condivisi a livello nazionale per l'uso di queste tecnologie nell'ambito dei controlli ambientali", spiegano da Snpa, Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.

### Attività

Le località coinvolte nell'addestramento congiunto sono **San Pietro Campofiume**, in provincia di Bologna, nei pressi del centro meteorologico gestito da Arpae Emilia-Romagna, **la riva del Po in provincia di Ferrara** e la **duna di Volano nel Parco regionale del**

**Delta del Po a Comacchio** in provincia di Ferrara. Tra i temi utilizzati come banco di prova, ci sono il **monitoraggio della qualità dell'aria, la caratterizzazione morfologica in punti di campionamento della qualità delle acque superficiali e il monitoraggio degli ambienti dunali**, in territori interessati dall'alluvione dello scorso maggio. Il percorso di confronto e condivisione, svolto dal gruppo di lavoro "Potenziamento delle infrastrutture portanti del Sistema, monitoraggio ambientale attraverso gli strumenti dell'osservazione della Terra e tecnologie innovative" (Tavolo istruttorio III-03 del Consiglio Snpa), prevede l'**elaborazione di un report per censire le procedure in uso** nel panorama delle agenzie ambientali e di Ispra e infine l'elaborazione di linee guida comuni Snpa. All'esercitazione partecipano, sia in presenza sia da remoto, in particolare, **Ispra e le Arpa di Emilia Romagna, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Campania, Veneto, Lazio, Abruzzo, Sicilia, Toscana, Calabria, Sardegna, Marche**, con il coinvolgimento di oltre **50 operatori del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente**.

red/cb

(Fonte: Snpa)

## Alluvione in Toscana, da Publiacqua le squadre operative per la raccolta fanghi dalle case

Perini: «Ci siamo coordinati con gli enti per ricevere le priorità sul territorio e individuare i luoghi di scarico dei sedimenti»

[9 Novembre 2023]

Di **Luca Aterini**



Publiacqua è tra le utility in prima linea per gestire l'emergenza alluvione che ha travolto la Toscana tra il 2 e il 3 novembre, e da ieri sono iniziati i primi interventi per la raccolta dei fanghi presenti non solo sul territorio ma anche nelle case dei cittadini.

Le operazioni sono partite dai Comuni più colpiti – Campi Bisenzio, Prato, Montemurlo – e nei prossimi giorni arriveranno anche a Cantagallo, Carmignano, Montale, Poggio a Caiano e Quarrata.

«Personalmente non ho visto perdere tempo da parte di nessuno, sia in Publiacqua – sottolinea il presidente, Nicola Perini – che nelle istituzioni e negli enti impegnati a gestire una situazione straordinaria. Fin dalla notte tra il 2 ed il 3 novembre le squadre operative di Publiacqua si sono adoperate per affrontare le criticità che l'alluvione determinava. Criticità che sono state superate nei giorni seguenti, la maggior parte nelle 48 ore susseguenti all'alluvione, con l'attivazione di interventi emergenziali per ripristinare un servizio messo in crisi dalle numerose frane che hanno compromesso alcune fonti sul territorio e danneggiato le condotte. Dalla giornata di lunedì ci siamo assunti un servizio,

quello di recupero dei sedimenti, che non è proprio dell'azienda e che determina responsabilità civili e penali».

Ancora prima di aver [ricevuto l'ordinanza della Regione Toscana](#) con la quale Publiacqua è stata incaricata del servizio, la partecipata pubblica aveva già contattato i responsabili del consorzio Csa che coordina circa 50 aziende del settore spurghi; sono 18 quelle subito contrattualizzate per il servizio di raccolta fanghi civili, grazie alle quali sono arrivate 24 squadre dotate di altrettanti automezzi. Altre arriveranno, per un'operazione che dal punto di vista economico pesa per 160 euro l'ora. Ma il costo non verrà addebitato alla popolazione colpita dall'alluvione.

«Il servizio è gratuito e non dovrà essere corrisposto alcun compenso – spiegano da Publiacqua –

A conclusione dell'intervento sarà invece richiesto la firma di un verbale utile a garantire l'avvenuto svolgimento del servizio».

Per evitare truffe, i mezzi e gli operatori incaricati da Publiacqua del servizio saranno dotati di un pannello di riconoscimento e saranno accompagnati da squadre di volontari che gli saranno di supporto.

«In poche ore – argomenta Perini – abbiamo organizzato il servizio contrattualizzando le aziende aderenti al consorzio Csa, che hanno aderito allo svolgimento delle attività. Ci siamo coordinati con gli enti per ricevere le priorità sul territorio e individuare i luoghi di scarico dei sedimenti. In particolare quest'ultima è un'attività delicata. I fanghi che saranno recuperati dalle abitazioni saranno infatti reimmessi in ambiente ed è necessario quindi individuare aree che garantiscano la salvaguardia dello stesso».

Il servizio è infatti finalizzato a recuperare fanghi e acqua non inquinata. Nel caso in cui ci fossero state dispersioni inquinanti (quali idrocarburi, ecc) il servizio non potrà essere effettuato; allo stesso modo, i sedimenti non dovranno contenere materiale frammisto non recuperabile quali plastiche, stracci, carta, bottiglie, ecc.

Publiacqua informerà i cittadini interessati dall'intervento a partire dalle ore 18.30 del giorno precedente l'intervento tramite telefonate ai numeri fissi e sms al cellulare ([qui il form per essere inseriti nell'elenco "Ti chiamiamo noi"](#)). Allo stesso tempo sul sito dell'utility saranno indicate le strade che ciascun Comune ha segnalato per il servizio. Sono inoltre già attivi tre contatti telefonici (3358219466; 3358128419; 3386050094) a cui i cittadini possono riferirsi in orario 09.00 – 19.00 nel caso in cui non trovassero la propria via sull'elenco pubblicato sul sito di Publiacqua o volessero informazioni aggiuntive. È iniziata intanto, già domenica, l'attività di pulizia delle caditoie nelle strade che sono già sgombre da rifiuti e da fango; per questa attività sono al momento operative sul campo 6

squadre. Infine, Publiacqua sta attivando ulteriori contratti in urgenza con ditte specializzate per la pulizia in profondità delle fognature.

«Ricordiamo però – evidenziano dalla società – che la pulizia delle fognature e caditoie non potrà essere eseguita con le strade ancora ingombre di fango e rifiuti».

# Bozza decreto aree idonee: servono almeno 5 modifiche puntali e radicali

Coordinamento FREE: se dovesse passare come è ora, a rischio il futuro delle fonti rinnovabili in Italia

[9 Novembre 2023]



Pur riconoscendo che «La nuova bozza di Decreto Aree Idonee, trasmessa alla Conferenza Unificata Stato-Regioni, chiarisce una serie di dubbi interpretativi che erano presenti nella precedente versione circolata», il Coordinamento FREE, ritiene che «Tale bozza contenga ancora al suo interno alcune criticità. Tali criticità, se non sanate in maniera decisa, da un lato potranno limitare fortemente lo sviluppo degli impianti a fonti rinnovabili, dall'altro rischiano di introdurre procedure autorizzative estremamente disomogenee a livello regionale, per l'assenza di criteri univoci di interpretazione di alcuni requisiti di individuazione delle aree idonee o delle modalità di utilizzo di tali aree».

Il presidente del Coordinamento FREE, Attilio Piattelli, evidenzia che «Si tratta di modifiche che sono necessarie se l'Italia vuole approfittare al meglio delle opportunità di sviluppo legate alle fonti rinnovabili che non sono legate solo all'aspetto delle emissioni climalteranti, ma anche all'innovazione sociale, industriale e tecnologica che queste rappresentano e all'occupazione che queste creano. McKinsey stima che al 2030, la potenza elettrica installata ogni anno da fonti rinnovabili, Cina esclusa, sarà più che triplicata, passando dai 125 gigawatt/anno a 459 gigawatt/anno del 2030. Oltre a ciò l'istituto d'analisi statunitense afferma che una crescita così rapida richiede che i mercati siano stabili e le catene di approvvigionamento resilienti mentre negli ultimi anni, i mercati delle energie rinnovabili hanno sperimentato un'elevata volatilità, a causa delle fluttuazioni

dell'offerta e dei prezzi delle materie prime, nonché dei frequenti cambiamenti nelle normative. Bene, se vogliamo che l'Italia non perda il treno delle rinnovabili e anzi che sia in grado di accelerare, il primo presupposto è quello della chiarezza normativa e quindi questo decreto va assolutamente modificato ma va fatto con urgenza perché in Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea il 31 ottobre è stata pubblicata la Direttiva REDIII e invece noi siamo ancora in attesa di decreti fondamentali per dare corso all'attuazione della REDII».

In particolare, Coordinamento FREE ha rilevato le seguenti criticità che auspica vengano risolte in fase di emanazione definitiva del Decreto:

1 un primo elemento estremamente critico è quello dell'individuazione delle fasce di rispetto introdotte per l'eolico che, come oggi individuate, rendono nella sostanza irraggiungibile l'obiettivo del PNIEC assegnato a questa fonte, come dimostrato da alcune simulazioni di ANEV e RSE. Si suggerisce quindi di adeguare tali distanze a quelle previste per il fotovoltaico al fine di rendere le aree idonee adeguate ad ospitare il potenziale settoriale. Per l'eolico si segnala anche che l'introduzione del parametro della ventosità per l'individuazione delle aree idonee non sembra essere un giusto criterio;

2 le aree industriali vanno considerate sempre aree idonee mentre nell'attuale bozza di Decreto non è così e sono considerate idonee soltanto le aree industriali dismesse e le aree compromesse. Non si comprende come un'area appositamente progettata per uno sviluppo industriale possa non essere adeguata o essere non idonea all'installazione di impianti a fonti rinnovabili, ovviamente nei limiti e secondo le regolamentazioni previste dalla pianificazione di area;

3 le aree agricole classificate come DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, produzioni biologiche, produzioni tradizionali sono definite "aree non idonee" ma non sono classificate come "non idonee" in maniera puntuale ma genericamente come intera area. Si fa però presente che in molte regioni d'Italia queste aree abbracciano anche un'intera regione. E' necessario quindi introdurre dei correttivi che permettano la verifica puntuale della presenza delle colture di pregio e solo in presenza di tali colture l'area può essere classificata come non idonea;

4 per i bacini artificiali di accumulo idrico, i canali artificiali, le aree industriali dismesse, le aree compromesse e le aree abbandonate e marginali i criteri di corretta identificazione e di utilizzo di tali aree devono essere individuati in modo preciso all'interno del Decreto per evitare di avere criteri interpretativi differenti per ciascuna Regione con una conseguente e illogica frammentazione geografica dello sviluppo delle rinnovabili;

5 il Decreto deve anche dare una definizione univoca e certa di cosa si intenda per “aree agricole non utilizzate” e queste aree devono essere definite come aree idonee e, sempre per evitare la frammentazione geografica dello sviluppo delle rinnovabili, non assoggettate, come nell’attuale versione circolata, a criteri di sviluppo definibili dalle singole Regioni e Province autonome.

# Europarlamento, la commissione Ambiente per lo stop ai sussidi fossili entro il 2025

Si chiede «un'eliminazione tangibile dei combustibili fossili il più presto possibile, compreso l'arresto di tutti i nuovi investimenti nell'estrazione di combustibili fossili»

[9 Novembre 2023]



Con 56 voti a favore, 9 contrari e 1 astensione, ieri la commissione Ambiente dell'Europarlamento [ha adottato](#) le richieste per la 28esima Conferenza Onu sui cambiamenti climatici (Cop28), per mettere a fuoco le ambizioni dell'Ue in vista di un appuntamento cruciale per la lotta alla crisi climatica in corso.

La risoluzione della commissione, che sarà messa ai voti durante la plenaria dell'Europarlamento del 20-23 novembre, vede tra i principali punti la richiesta di porre fine «il più presto possibile e al più tardi entro il 2025» a tutti i sussidi diretti e indiretti ai combustibili fossili, sia a livello comunitario che nazionale.

Gli eurodeputati incoraggiano anche gli altri governi del mondo a fare lo stesso, sottolineando che nel 2022 è stato impegnato l'importo più alto mai registrato (oltre 900 miliardi di euro) nei sussidi ai combustibili fossili; solo per quanto riguarda l'Italia, il Fondo monetario internazionale stima per il 2022 la cifra monstre di [63 miliardi di dollari](#). Dato che l'uso dei combustibili fossili è responsabile per il 75% delle emissioni di gas serra che alimentano la crisi climatica, la commissione Ambiente sostiene anche «l'obiettivo globale di triplicare le energie rinnovabili e raddoppiare l'efficienza energetica entro il

2030, insieme a un'eliminazione tangibile dei combustibili fossili il più presto possibile, compreso l'arresto di tutti i nuovi investimenti nell'estrazione di combustibili fossili», il contrario ad esempio di quanto sta facendo la multinazionale a controllo pubblico italiano Eni.

Al contempo, mentre in Ue sta proseguendo l'iter legislativo della Nature restoration law – definita dalla premier Meloni come «fanatismo ultraecologista» –, gli eurodeputati ricordano che la crisi climatica e quella della biodiversità sono interconnesse e che gli obiettivi dell'Accordo di Parigi non possono essere raggiunti senza ripristinare la natura. Sottolineano dunque l'importanza di proteggere, conservare e ripristinare la biodiversità, in particolare il suolo, le foreste, gli ecosistemi agricoli, i corpi d'acqua dolce e gli oceani.

La risoluzione chiede infine maggiori sforzi a livello globale in una varietà di settori: lotta all'inquinamento da plastica; affrontare l'impatto climatico e ambientale dell'industria tessile; ridurre ulteriormente le emissioni di metano, le emissioni derivanti dal trasporto marittimo e aereo internazionale, dall'agricoltura e dalla difesa.

# Ex Ilva di Taranto: il vertice a Palazzo Chigi è andato malissimo. I sindacati indicano lo sciopero

Legambiente: «La decarbonizzazione dell'acciaio unica strada possibile per salvaguardare ambiente, salute e garantire l'occupazione»

[9 Novembre 2023]

**PROGRAMMA**

**ORE 9.00**  
**APERTURA DEI LAVORI**  
 Daniela Salzedo (direttore Legambiente Puglia)  
 INTRODUCE E COORDINA  
 Lunetta Franco (presidente Legambiente Taranto)

**I SESSIONE**  
**DECARBONIZZARE LA SIDERURGIA**  
 Francesca Viggiano (direttore di Industria dell'area di Taranto)  
 Stefano Ferrari (responsabile della area di Taranto)  
 Chiara Di Mambro (responsabile pubblica decarbonizzazione ICI Green - il più bel acciaio per il clima)  
 Immacolata Sordani (police officer, Taranto, Campania, SIC GREEN, Italia) - Energy  
 Antonio Spini (vice presidente SIDA/ENI Social Green World)  
 Thomas Hornfeldt (vice presidente SIDA/ENI Social Green World)  
 Marco Torressi (professore associato di Macchine e Fluidodinamica a Politecnico di Bari)  
 Gianluigi De Gennaro (professore associato di Chimica e dei materiali del Politecnico di Bari, Bari, Bari)  
 Raffaele Fittò (responsabile per gli affari europei, E.ON, la pubblica di Taranto - E.ON)  
 Michele Emiliano (presidente Regione Puglia)  
 Carlo Mapelli (professore ordinario di Processi Engineering e Learning nei materiali ingegneri presso il Politecnico di Bari)  
 Stefano Ciafani (presidente nazionale Legambiente)  
 \* la sessione di conferenza

**ORE 14.45**  
**RIPRESA DEI LAVORI**  
**ORE 14.45/16**  
**II SESSIONE**  
**DECARBONIZZAZIONE E SALUTE**  
 COORDINA  
 Maria Marano (responsabile nazionale di Legambiente)  
 INTERVENGO  
 Vito Bruno (direttore generale IRI, IRI)  
 Lucia Biscaglia (direttore medico IRI)  
 Fabrizio Bianchi (direttore medico IRI, IRI)  
**ORE 16.15/16.30**  
**III SESSIONE**  
**DECARBONIZZAZIONE E LAVORO**  
 COORDINA  
 Maria Marano (responsabile nazionale di Legambiente)  
 INTERVENGO  
 Lidia Greco (prof. di Economia e Società e del lavoro del Politecnico di Bari, Bari, Bari)  
 Alex Sorokin (responsabile nazionale di Legambiente)  
 Eva Faraci (responsabile pubblica area di Taranto)  
 Salvatore Toma (presidente Confartigianato)  
 Loris Scarpia (responsabile nazionale di Legambiente)  
 Valerio D'Alto (responsabile nazionale di Legambiente)  
 Guglielmo Gambardella (responsabile nazionale di Legambiente)  
 Franco Rizzo (responsabile nazionale di Legambiente)

**TARANTO**  
 Aula magna - ISS Pacinotti

**PER INFO E ISCRIZIONI**  
 taranto.legambiente@gmail.com

**DIRETTA YOUTUBE**  
 @LegambienteOnlus / @lanuovaecologia

**NESSA PARTNER**  
 nuova ecologia

Secondo Legambiente, «Dopo 11 anni dal sequestro dell'area a caldo e numerosi decreti per garantire la produzione dell'acciaio, se possibile, la situazione dell'acciaieria più grande d'Europa è peggiorata. Non si è riusciti a tutelare né salute, né ambiente, né lavoro: pende il giudizio della Corte di Giustizia Europea, manca la valutazione preventiva dell'impatto sanitario atteso per lo stabilimento siderurgico, gli interventi del piano ambientale AIA non sono stati conclusi; si attende la decisione del Tar sulla fornitura di gas all'impianto; intanto la produzione è scesa ai minimi storici (3,5 milioni di tonnellate), migliaia di lavoratori sono in cassa integrazione (su 8.200 dipendenti non collocati in amministrazione straordinaria ben 2.500 sono stati cassintegrati), senza dimenticare i rischi legati alla scarsa manutenzione degli impianti e le conseguenze della confusione sull'assetto societario».

Per questo, il presidente nazionale di Legambiente, Stefano Ciafani, dice che «E' incredibile che il Governo oggi si sia limitato ad assicurare che lo stabilimento di Taranto non chiuderà a fronte di un contesto critico che meriterebbe scelte immediate e interventi innovativi in linea con le richieste degli abitanti e dei lavoratori di Taranto, sulla scia di

quanto già in corso in Nord Europa. Non c'è più tempo da perdere per costruire un futuro pulito per la siderurgia che può e deve partire da Taranto attraverso un piano di politica industriale orientato alla decarbonizzazione e innovazione dei processi produttivi».

Anche i sindacati hanno definito disastroso l'incontro con il governo. Il segretario generale della Uilm Rocco Palombella ha detto che «Il vertice è andato malissimo anche rispetto alle minime aspettative che avevamo. Abbiamo ricevuto risposte talmente preoccupanti che ovviamente ci hanno lasciato con più dell'amaro in bocca». Michele De Palma, segretario generale Fiom-Cgil ha aggiunto che «ArcelorMittal non può tenere in ostaggio i lavoratori di Acciaierie d'Italia, dell'indotto, di Ilva in AS, i cittadini e il Governo italiano. Il 23 novembre si riunirà il consiglio di amministrazione di Acciaierie D'Italia, in quell'occasione si rischia di assistere ad un film già visto: non avremo risposte sul piano industriale, occupazionale e ambientale, ma continueremo a sentir parlare solo di cassa integrazione. E' per una questione di dignità, che abbiamo deciso unitariamente 8 ore di sciopero nazionale, con iniziative articolate, entro il 23 novembre, perché vogliamo aprire una trattativa vera, che ad oggi non c'è. Chiediamo una presa di posizione da parte del Governo. Lo Stato italiano deve decidere se sta con i lavoratori e con l'industria dell'acciaio o con una multinazionale che ad oggi non sta garantendo il rispetto degli accordi, a partire da quello del 2018, delle Istituzioni e dei lavoratori e sta utilizzando la cassa integrazione come regolatore finanziario. E' ora di dire basta, si deve aprire una contrattazione vera tra Governo, azienda e sindacati. La mobilitazione e lo sciopero sono gli unici strumenti affinché i lavoratori possano ottenere garanzie di un piano industriale, di un rilancio dell'occupazione, di investimenti per gli impianti, per la salute e la sicurezza e le tutele ambientali».

Per l'Unione sindacale di base (Usb), «Il tavolo che si è svolto quest'oggi presso Palazzo Chigi non ha per l'ennesima volta visto la presenza di Ministri. Una discussione pressoché inutile, perché non ha dato alcun elemento di concretezza e novità sul "Memorandum di impegno" discusso con Arcelor Mittal dal Ministro Fitto. Abbiamo ribadito che di questo vogliamo conoscere i contenuti, capirne il perimetro industriale e le garanzie. Ma su questo non è stato possibile sviluppare nessuna discussione né avere indiscrezione alcuna. L'unica cosa che emerge e che il Governo sta attendendo, è che la multinazionale dica se vuole metterci i soldi. Clamoroso il punto a cui siamo. Il Governo prende ordini dalla multinazionale e ne subisce i ricatti, ne è quindi suddito. Abbiamo detto al tavolo che non è accettabile che si stia svolgendo una trattativa priva di confronto con le organizzazioni sindacali. Se il Governo vuole buttare altri soldi pubblici nel pozzo senza fondo chiamato ArcelorMittal deve assumersene la responsabilità. Per USB, la strada da percorrere è molto chiara ed è sempre quella: lo Stato deve nazionalizzare, assumere il controllo degli stabilimenti per rilanciare la produzione e garantire la transizione ecologica e la decarbonizzazione. Taranto, Genova e gli altri siti attendono risposte, i lavoratori

diretti, quelli di Ilva in AS e dell'appalto attendono risposte che non arrivano mai e sono per questo esasperati. Con queste motivazioni, è necessario dare subito un segnale forte di dissenso: proclamiamo 8 ore di sciopero, che dovranno essere caratterizzate da iniziative di mobilitazione da svolgersi in tutti i siti del gruppo».

Proprio sui temi saldamente intrecciati tra loro della salute, della decarbonizzazione e della tutela dei lavoratori, il 17 novembre Legambiente organizza a Taranto, il **convegno nazionale** “L'acciaio oltre il carbone. Nuovi orizzonti a tutela della salute, dell'ambiente e del lavoro”, al quale hanno già assicurato la partecipazione docenti universitari, ricercatori, esperti, esponenti di aziende italiane ed europee del settore, rappresentanti delle forze sociali, delle istituzioni nazionali ed europee e che, suddiviso in tre sezioni, si svolgerà per un'intera giornata presso l'Aula magna dell'Istituto Pacinotti”.

Il convegno comincerà alle ore 9 e si articolerà in tre sessioni: la prima – “Decarbonizzare la siderurgia” – si svolgerà la mattina; la seconda – “Decarbonizzazione e salute” – e la terza – “Decarbonizzazione e lavoro” – si svolgeranno nel pomeriggio, a partire dalle ore 14.45.

## Il turismo dei fanghi di depurazione, 480mila ton l'anno dal centro sud al nord dell'Italia

Utilitalia: «Nei prossimi anni occorreranno impianti sia per il recupero di materia e successivo utilizzo in agricoltura, sia per il recupero energetico con produzione di biometano»

[9 Novembre 2023]

Di **Luca Aterini**



Le operazioni di economia circolare, per quanto virtuose, non portano mai allo slogan *rifiuti zero*, in quanto ad ogni processo di trasformazione – come insegna il secondo principio della termodinamica – la materia e l'energia si degradano irreversibilmente.

È così che, ad esempio, dalla necessaria depurazione di acque reflue esitano altri rifiuti (i fanghi di depurazione) che necessitano di altri impianti industriali per essere valorizzati o smaltiti in sicurezza, a seconda dei casi.

Non a caso in Italia nell'ultimo decennio sono raddoppiati i rifiuti da depurazione e gestione degli altri rifiuti, che sempre più spesso esportiamo (da una regione all'altra, o addirittura fuori confine) per carenza d'impianti di prossimità.

Pur a fronte di un sistema di depurazione ancora ampiamente insufficiente a livello nazionale, su cui gravano quattro procedure europee d'infrazione e 60 mln di euro di multe all'anno, in Italia vengono ad oggi prodotte 3,24 mln ton l'anno di fanghi di depurazione. Si tratta di rifiuti speciali che per il 54% viene avviato a recupero e per il restante 46% a smaltimento in discarica, con situazioni piuttosto diversificate tra le macroaree del Paese.

La seconda edizione dello studio *Fabbisogni impiantistici per una corretta gestione dei fanghi di depurazione*, presentata a Ecomondo da Utilitalia – la Federazione nazionale delle utility idriche, ambientali ed energetiche – documenta infatti che nel 2021 «il Centro e il Sud hanno esportato complessivamente circa 480.000 tonnellate di fanghi verso altre regioni, soprattutto del Nord» del Paese.

Un quadro che rischia di essere aggravato nei prossimi anni da due fattori. Da un lato, la necessità di migliorare la depurazione in Italia farà crescere i quantitativi dei conseguenti rifiuti da gestire: con la risoluzione delle procedure di infrazione si stima che si produrranno circa 800mila tonnellate di fanghi in più, arrivando a circa 4 milioni di tonnellate annue.

Dall'altro lato, una mancata o una forte riduzione dell'utilizzo agricolo, sottoposto frequentemente a limitazioni e praticato comunque in un quadro di incertezza normativa, causa una norma datata che andrebbe urgentemente riformata, aggraverebbe ulteriormente la situazione di deficit gestionale del centro-sud, mettendo anche il nord in forte difficoltà.

Questo perché a oggi la quasi totalità delle 1,3 milioni di tonnellate di fanghi avviati a recupero viene trattata per un successivo utilizzo in agricoltura, sia in forma diretta sia attraverso la produzione di ammendanti compostati misti e di gessi di defecazione.

Nel caso venisse a mancare l'utilizzo agricolo, occorrerebbe trovare immediata collocazione per circa 1,32 milioni di tonnellate di fanghi, alle quali andrebbero a sommarsi ulteriori 800.000 tonnellate derivanti dalla risoluzione delle procedure di infrazione.

«Questo studio – commenta Alessandro Russo, vicepresidente di Utilitalia – dimostra che nei prossimi anni occorreranno impianti sia per il recupero di materia e successivo utilizzo in agricoltura, sia per il recupero energetico con produzione, tra gli altri, di biometano. In Italia la normativa risale al 1992 e già da tempo ne sosteniamo la necessità di un aggiornamento».

# Nel Lazio un dottorato di ricerca per trasformare il biogas di discarica in idrogeno verde

Lombardi: «Dopo l'analisi di fattibilità tecnica, dobbiamo tracciare un bilancio non solo economico ma anche ambientale»

[9 Novembre 2023]



All'interno delle discariche si forma naturalmente il biogas, ovvero un gas ricco di metano derivante dalla degradazione della componente organica dei rifiuti smaltiti: se disperso in atmosfera contribuisce al riscaldamento globale, ma se catturato e usato per energia – elettricità calore, tramite cogenerazione, o biometano – si caratterizza come energia rinnovabile.

È quanto sta avvenendo nella discarica di Borgo Montello a Latina, dove il gestore Ind.Eco srl è al lavoro per trasformare il biogas in biometano; nel corso dei prossimi anni però l'operazione non sarà più fattibile, così come non sarà percorribile la strada della cogenerazione, perché diminuiranno sia la portata sia la qualità del biogas. Che fare?

Il dottorato di ricerca triennale [\*LFGtoGreenH2 – Idrogeno verde: processi innovativi di produzione dal gas di discarica\*](#), promosso dall'Unicusano con co-finanziamento della Regione Lazio, punta a modellizzare processi innovativi per trasformare il biogas di

discarica in idrogeno verde, attraverso processi termici di reforming a temperature elevate (circa 700-800° C).

«Dopo l'analisi di fattibilità tecnica, dobbiamo tracciare un bilancio non solo economico ma anche ambientale – spiega Lidia Lombardi, responsabile del progetto per l'Unicusano – per capire se, effettivamente, gli scenari futuri aperti dallo studio siano migliorativi rispetto allo stato dell'arte, accompagnando lo sviluppo dei processi innovativi alla ricerca delle condizioni ambientalmente più sostenibili».

Il dottorato servirà infatti a rispondere anche alle domande sul rapporto costi benefici dell'operazione, valutando sia gli aspetti economici (costi di produzione dell'idrogeno, l'ammontare degli investimenti, la definizione di un costo di produzione) sia gli indicatori ambientali, ovvero soppesando quanto sia favorevole o meno questo tipo di processo in termini di emissioni di gas serra o del consumo delle risorse.

# Più di 9 milioni di euro per tutelare la biodiversità nelle aree marine protette e nei parchi

Progetti per monitoraggio, conservazione, ripristino e valorizzazione della biodiversità nell'ambito delle attività del NBFC

[10 Novembre 2023]



E' stata pubblicata la [graduatoria](#) del bando pubblico per progetti finalizzati al monitoraggio, conservazione, ripristino e valorizzazione della biodiversità in enti parco e aree marine protette, emesso dal Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) nell'ambito delle attività del National Biodiversity Future Center (NBFC), le proposte ammesse sono 57 sulle 85 pervenute.

NBFC, con la sua rete di 2000 scienziati e 49 istituzioni partecipanti coordinate dal Cnr, svolge ricerca e promuove lo sviluppo di soluzioni per monitorare, preservare e ripristinare la biodiversità, inclusi gli aspetti genetici e funzionali, al fine di contrastare gli effetti dell'impatto antropico e dei cambiamenti climatici e di supportare i servizi ecosistemici. Il Centro supporta attività di ricerca e innovazione per la valorizzazione della biodiversità attraverso processi di economia circolare e di *restoration ecology and economy*, con l'obiettivo primario di tutelare le risorse fornite dagli ecosistemi e al contempo assicurare la qualità del benessere della persona.

Soddisfatta la presidente del Cnr Maria Chiara Carrozza: «Le aree protette sono i luoghi in cui risiede gran parte della biodiversità del nostro territorio: i finanziamenti che saranno erogati sono, pertanto, prioritari rispetto alla mission di NBFC. Inoltre, si tratta di un primo, tangibile risultato dell'attività del Centro, frutto di mesi di lavoro che il Cnr ha condotto in stretta sinergia con le istituzioni partner». Il presidente di NBFC Luigi Fiorentino ha aggiunto: «Un bando che rappresenta davvero un cambio di paradigma ed avvia una cooperazione innovativa tra NBFC ed enti parco. Si tratta ora di attuare sul territorio azioni emblematiche, visibili dai cittadini, in sintesi implementare in concreto azioni a difesa della biodiversità».

Cnr e NBFC spiegano che «Il bando, emesso lo scorso aprile, aveva l'obiettivo di sostenere le attività innovative di enti pubblici e altri soggetti (quali parchi nazionali, parchi regionali, AMP, ZSC, ZPS, ecc...) impegnati nella tutela della biodiversità o deputati a gestire in maniera diretta le "aree protette": finanziato dall'Unione europea sul fondo NextGenerationEU, ha messo a disposizione un totale di 10 milioni di euro per finanziare progetti innovativi con contributi da 10.000 a 200.000 euro, gestiti dallo Spoke 8 di NBFC (Biodiversity Open Innovation and Development of KETs), coordinato dall'Unità Valorizzazione della ricerca del Cnr.

Dei 10 milioni di euro messi a disposizione, sono stati 9.386.118,12 euro e i 57 progetti vincitori sono stati selezionati tra quelli maggiormente orientati a favorire un impatto misurabile sulla biodiversità. Di questi, 22 – finanziati con oltre 4 milioni di euro – si svolgeranno in aree protette del sud Italia.

Nel comunicato congiunto si legge che «Le attività proposte nei progetti finanziati risultano in linea con gli obiettivi e le finalità di NBFC, che è focalizzato principalmente sull'area del Mediterraneo, hotspot di biodiversità, e affronta sfide globali relative alla protezione e al ripristino degli ecosistemi marini, costieri, di transizione e terrestri».

La responsabile dell'Unità Valorizzazione della ricerca del Cnr e Principal investigator dello Spoke 8 di NBFC, Maria Carmela Basile, spiega che «Il *fil rouge* dei 57 progetti vincitori è, infatti, il loro potenziale di innovazione e la sinergia con le attività di NBFC. Molti progetti si basano sullo sviluppo e l'attuazione di tecniche di monitoraggio innovative, che spaziano dalla creazione di nuovi protocolli più efficienti, alla messa in campo di nuove tecnologie, tra le quali l'utilizzo di sensori ad alta risoluzione e l'utilizzo del DNA ambientale (eDNA). Il ripristino degli ecosistemi è un altro tassello chiave del bando: aiuta la resistenza e resilienza degli stessi per conservare la biodiversità e per mitigare e contrastare gli effetti dei cambiamenti globali, tra cui il riscaldamento globale e la presenza di specie alloctone. Anche in ambienti più antropizzati la biodiversità non manca ed è fondamentale per la salute degli ecosistemi e di conseguenza dell'essere

umano. Alcuni tra i progetti finanziati studiano l'ambiente urbano indagando il rapporto tra uomo e natura, di come l'impatto antropico sta incidendo sulla salute degli ecosistemi e su come questo ricade sui servizi ecosistemici che la natura ci offre».

Grazie a questo finanziamento, nei prossimi due anni gli esperti e le esperte avranno l'opportunità di lavorare in maniera ottimale nelle aree protette. Aziende innovative avranno modo per la prima volta di applicare tecnologie abilitanti in questi ambienti a supporto della biodiversità. Inoltre, verranno coinvolti cittadini e comunità in iniziative nuove e sfidanti, pensate dagli enti gestori di queste realtà che potranno essere prese ad esempio e applicate in altri contesti. Anche la società civile è coinvolta nelle attività del Centro grazie a numerose attività di divulgazione nelle scuole e iniziative di *citizen science* che puntano sia all'educazione dei cittadini, sia al loro coinvolgimento attivo nella raccolta dati con osservazioni ambientali ed ecologiche o rilevazioni passive (passive sensing): un'attività che mira a sviluppare una maggiore consapevolezza nella cittadinanza circa l'importanza dello studio e della conservazione della biodiversità.

## San Zeno in aiuto alla Toscana alluvionata, potrà smaltire 4mila tonnellate di rifiuti

Ghinelli: «Il Comune di Arezzo offre un aiuto concreto ai territori alluvionati in quel settore nel quale rappresenta un'eccellenza a livello regionale»

[9 Novembre 2023]



Mentre nella Toscana del nord-ovest si prepara ad affrontare una [nuova allerta meteo arancione](#), non è più l'acqua il problema principale che le zone alluvionate durante il 2 e 3 novembre sono chiamate ad affrontare, ma il fango e i rifiuti [rimasti sul territorio](#).

Le utility della Toscana centrale – in primis [Alia](#) e [Publiacqua](#) – stanno mettendo in campo tutte le forze a disposizione, che però non bastano tant'è che, grazie anche al coordinamento della Regione, si sta cercando aiuto nelle aree limitrofe come nelle altre regioni.

Un'emergenza che il Comune di Arezzo si è offerto di contribuire ad affrontare, attraverso la propria partecipata Aisa impianti, che gestisce i rifiuti nel [Polo di San Zeno](#), dove [hanno sede](#) un termovalorizzatore, un biodigestore anaerobico e un impianto di trattamento meccanico-biologico (Tmb).

«Il Comune di Arezzo – dichiara il sindaco, Alessandro Ghinelli – offre un aiuto concreto ai territori alluvionati in quel settore nel quale rappresenta un'eccellenza a livello regionale, ovvero quello che riguarda lo smaltimento dei rifiuti. Da qui, il mio invito ed appello ai nostri concittadini di ridurre, per quanto loro possibile, la produzione di rifiuti di qualsiasi tipo al fine di evitare un eccesso di conferimento a San Zeno, un modo concreto per dare una mano alle popolazioni alluvionate in questo momento molto critico».

Più nel dettaglio, il Comune informa che l'impianto di San Zeno è in grado di iniziare a trattare fin da subito i rifiuti organici provenienti dalle zone colpite per un quantitativo di circa 4.000 tonnellate, corrispondenti a circa 400 autocompattatori da qui alla fine dell'anno, 24 ore su 24 domenica compresa. Potrà quindi «ridurre volumetricamente rifiuti ingombranti per circa 3.000 tonnellate corrispondenti a 230 camion, sempre da qui alla fine dell'anno, fino all'80% il volume di questi rifiuti liberando spazi essenziali».

Inoltre saranno messi a disposizione quattro ispettori ambientali di Gestione ambientale, a sua volta partecipata di Aisa impianti, per eventuali servizi sul territorio.

«Quando c'è una situazione di emergenza come questa non esiste più il principio territoriale di autosufficienza impiantistica in tema di trattamento dei rifiuti – sottolinea il presidente di Aisa impianti, Giacomo Cherici – I territori limitrofi devono dare la massima disponibilità possibile. L'attuale situazione impiantistica della provincia di Arezzo non è purtroppo sufficiente al proprio territorio, una situazione, questa, che non consente di dare alla Toscana centrale un supporto sufficiente, ma che senz'altro consente di poter fare qualcosa. Con questo spirito Aisa impianti si è resa disponibile a supportare l'emergenza».

**L. A.**

# Sulle Alpi il riscaldamento del clima procede a velocità doppia rispetto alla media globale

Negli ultimi ventimila anni la temperatura è aumentata di 9°C, di cui 2,2°C concentrati dal 1800 in poi

[9 Novembre 2023]



Dopo quattro anni di lavoro, i ricercatori dell'Università di Trieste hanno appena pubblicato sulla rivista scientifica *Climate of the past* un [nuovo studio](#) che mostra come il riscaldamento globale sulle Alpi procede a velocità quasi doppia [rispetto alla media globale](#).

Durante l'ultimo massimo glaciale avvenuto sulle Alpi tra 26mila e 21mila anni fa, i ghiacciai si spinsero nelle pianure pedemontane e sono ancora oggi identificabili grazie alle grandi morene frontali ben conservate, ad esempio quelle del Tagliamento a Nord di Udine, del Garda a nord di Verona o nel comprensorio Ivrea-Verbania in Piemonte.

Un contesto dunque molto diverso da quello attuale, ma anche rispetto alla situazione presente sulle Alpi in tempi molto più recenti, ovvero nell'epoca pre-industriale (all'inizio dell'1800) da cui sono iniziate in modo massiccio le emissioni di gas serra legate all'impiego dei combustibili fossili.

I risultati mostrano infatti come il clima delle Alpi, oltre ventimila anni fa, fosse mediamente 6.8°C più freddo rispetto ai livelli preindustriali, e più freddo di circa 9°C rispetto ad oggi; in

altre parole, circa 2,2°C di riscaldamento climatico si sono concentrati in appena duecento anni.

Una differenza che si fa ancora più marcata guardando alla stagione che ha subito le variazioni più significative, ovvero l'estate: in questo caso, ventimila anni fa sulle Alpi si registravano temperature più basse di 7.3°C rispetto ai livelli preindustriali, ossia quasi 10°C in meno rispetto alle estati attuali.

«Questo studio – [commentano](#) dall'Università di Trieste – ha aperto nuove prospettive sull'uso dei modelli climatici regionali per lo studio dei climi passati, in quanto tali modelli possono offrire un dettaglio spaziale che ci permette di capire meglio gli indicatori climatici rilevati sul campo soprattutto in aree, come quella alpina, caratterizzate da morfologie molto complesse».