



XLI SESSIONE ORDINARIA DELL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA

PROCESSO VERBALE N. 33

Deliberazione n. 129 del 9 aprile 2026

**OGGETTO: H2CEM: DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE CEMENTIERO UMBRO
ATTRAVERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA NELL'APPLICAZIONE
TECNOLOGICA DELL'IDROGENO**

Consiglieri		pres.	ass.	Consiglieri		pres.	ass.
1	Agabiti Paola		x	12	Michelini Letizia	x	
2	Arcudi Nilo	x		13	Pace Eleonora	x	
3	Betti Cristian	x		14	Pernazza Laura	x	
4	Bistocchi Sarah	x		15	Proietti Maria Grazia	x	
5	Bori Tommaso	x		16	Proietti Stefania	x	
6	De Rebotti Francesco	x		17	Ricci Fabrizio	x	
7	Filipponi Francesco	x		18	Romizi Andrea	x	
8	Giambartolomei Matteo		x	19	Simonetti Luca	x	
9	Lisci Stefano	x		20	Tagliaferri Bianca Maria	x	
10	Melasecche Germini Enrico	x		21	Tesei Donatella	x	
11	Meloni Simona	x					

PRESIDENTE: SARAH BISTOCCHI

CONSIGLIERA SEGRETARIA: BIANCA MARIA TAGLIAFERRI

ESTENSORE: BARBARA ERCOLI

VERBALIZZANTE: ELISABETTA BRACONI



Deliberazione n. 129 del 9 aprile 2026

**OGGETTO: H2CEM: DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE CEMENTIERO UMBRO
ATTRAVERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA NELL'APPLICAZIONE
TECNOLOGICA DELL'IDROGENO**

L'ASSEMBLEA LEGISLATIVA

Vista la legge regionale statutaria 16 aprile 2005, n. 21 (Nuovo Statuto della Regione Umbria);

Vista la deliberazione del Consiglio regionale 8 maggio 2007, n. 141 (Regolamento interno dell'Assemblea legislativa);

Vista la mozione presentata dal Consigliere Luca Simonetti, recante "H2CEM: DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE CEMENTIERO UMBRO ATTRAVERSO LA TRANSIZIONE ENERGETICA NELL'APPLICAZIONE TECNOLOGICA DELL'IDROGENO" (Atto n. [528](#)).

Udita l'illustrazione dell'atto in oggetto da parte del Consigliere Simonetti;

Uditi gli interventi dei Consiglieri regionali e dell'Assessore competente per materia;

**con votazione sul testo dell'atto n. 528
che ha riportato 13 voti favorevoli e 6 voti contrari espressi
dai 19 Consiglieri presenti e votanti**

DELIBERA

di approvare il seguente ordine del giorno:

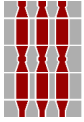
L'ASSEMBLEA LEGISLATIVA

PREMESSO

che la città di Gubbio è l'unica in Italia ad avere due impianti a ciclo completo per la produzione del cemento all'interno dei propri confini comunali. Nella Conca eugubina sono operativi da oltre mezzo secolo due cementifici che contribuiscono a generare più di un quarto del PIL del territorio;

che al contempo, la posizione e la conformazione orografica hanno posto la tematica ambientale al centro del dibattito nella comunità eugubina, determinando una dialettica tra esigenze lavorative e tutela della salute, a fronte delle legittime istanze avanzate dai cittadini esposti riguardo all'impatto e al rischio sanitario connesso;

che con l'art. 35 del D.lgs 31 maggio 2021, n. 77, il cosiddetto Decreto Semplificazioni Bis, ha stabilito che la sostituzione dei combustibili fossili nei cementifici, come il pet coke, con Combustibile Solido Secondario, CSS-combustibile (prodotto cioè in conformità alle norme UNI 15359 e che ha cessato la qualifica di rifiuto secondo l'art. 184-ter), costituisce una modifica "*non Sostanziale*" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);



che essendo considerata "*non sostanziale*", l'azienda non deve affrontare l'intero e lungo iter di riesame dell'AIA, ma può procedere con una semplice comunicazione all'autorità competente, a patto che siano rispettati i limiti di emissione e non vi siano impatti negativi aggiuntivi sull'ambiente ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 14 febbraio 2013, n. 22 "*Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.*";

che nel 2022, durante la precedente legislatura, entrambi i cementifici hanno effettuato tale comunicazione beneficiando delle semplificazioni del D.lgs 77/2021, vedendo a seguito riconosciuto il via libera a procedere a sostituire il pet coke precedentemente utilizzato con CSS-EoW;

che a Gubbio nei forni dei due cementifici nel corso del 2024 sono state bruciate circa 42.000 tonnellate di CSS-EoW, rispettivamente 11.000 (autorizzato 50.000 t) a Semonte e 31.000 a Ghignano (autorizzato 50.000 t);

che tale CSS-EoW proviene esclusivamente da fuori regione, senza che su questo ci sia alcun controllo da parte della filiera regionale dei rifiuti (prevalentemente Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Lazio);

che tale modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) non è stata preceduta da una procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ;

RICORDATO

che tale settore è classificato a livello europeo tra le industrie "Hard-to-Abate", caratterizzate da processi produttivi ad alta intensità energetica e da emissioni di CO₂ difficilmente abbattibili tramite la sola elettrificazione, rendendo necessaria una transizione verso vettori energetici alternativi;

che l'utilizzo del CSS-EoW costituisce a dir poco un significativo vantaggio economico per le industrie cementiere. Il sistema europeo ETS (Emission Trading System) impone di pagare per ogni tonnellata di CO₂ emessa circa 70-90 euro e l'utilizzo di CSS-EoW è considerato parzialmente carbon neutral permettendo di risparmiare milioni di euro in quote di CO₂;

che tale vantaggio economico si somma al risparmio sull'acquisto di pet-coke (circa 100-150 €/ton) a fronte del CSS-EoW pagato poco più della metà;

che tale vantaggio economico non redistribuisce un ritorno economico diretto in termini di compensazioni ambientali e sanitarie sul territorio;

SOTTOLINEATO

che le principali strategie per la decarbonizzazione delle emissioni nel settore dell'industria cementiera si fondano su un mix tecnologico che include, oltre all'efficientamento energetico degli impianti e alla riduzione del rapporto clinker/cemento, l'adozione di tecnologie fondamentali tra le quali la cattura e lo stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS) e l'utilizzo di combustibili alternativi a basse emissioni, primo tra tutti l'idrogeno "verde", a zero emissioni, qualora prodotto da fonti rinnovabili;



RILEVATO

che nella Comunicazione della Commissione Europea, COM(2025)85 *“Il patto per l’industria pulita: una tabella di marcia comune verso la competitività e la decarbonizzazione”* del 26/02/2025 si afferma che *“l’atto legislativo sull’accelerazione della decarbonizzazione industriale introdurrà un’etichetta volontaria indicante l’intensità di carbonio dei prodotti industriali, evitando duplicazioni, sulla base di una metodologia semplice che usa i dati ETS e prende le mosse dalla metodologia CBAM (meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere)...Conformemente al regolamento sui prodotti da costruzione 20 sarà creata un’etichetta per il cemento e a breve sarà presentata una richiesta di normalizzazione. Le etichette consentiranno ai produttori industriali di distinguere l’intensità di carbonio della loro produzione industriale e di beneficiare di incentivi mirati”*;

che nella stessa Comunicazione al punto *“3.2.Promuovere la diffusione dell’idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio”* viene indicato il quarto trimestre del 2025 per la pubblicazione di un *“atto legislativo sull’accelerazione della decarbonizzazione industriale:”*;

che sia nella Comunicazione COM(2020)301 *“A Hydrogen Strategy for a Climate-Neutral Europe”* che nella Comunicazione COM/2024/62 *“Towards an ambitious Industrial Carbon Management for the EU”* viene riaffermata la strategicità dell’idrogeno nella decarbonizzazione di settori industriali hard to abate;

che nella Missione 2, Componente 2 (M2C2), Investimento 3.2. del PNRR prevede la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell’idrogeno nel campo dei processi industriali *“hard to abate”* primo tra tutti quello cementiero;

che tra i numerosi studi citiamo quello dell’Università di Lisbona *“Carbon-neutral cement: The role of green hydrogen”* del 2024 che ha attestato come un sistema *“circolare”* integrato con produzione di idrogeno verde in loco, Gas Naturale Sintetico (SNG) prodotto riutilizzando la CO₂ catturata nel processo e ossigeno, sia assolutamente competitivo sul medio periodo;

OSSERVATO

che sono state avviate numerose sperimentazioni a livello globale concernenti l’implementazione dell’idrogeno nel settore dell’industria cementiera;

che a Ribblesdale, nel Regno Unito, la Heidelberg Materials ha condotto con successo la prima prova mondiale su scala commerciale usando idrogeno in un forno da cemento rotativo per produrre clinker. Nel test è stato utilizzato un mix di combustibili al 100% *“net-zero”* (incluso idrogeno). Lo studio *“Mixed hydrogen and biofuels cement clinker: characterisation, microstructure, and performance”* condotto dalle Università di Aston e di Leeds e pubblicato nel novembre 2024 ha confermato che il cemento prodotto aveva la stessa qualità e resistenza di quello standard;

che il progetto H2CEM del Gruppo Greco TITAN è stato incluso nel Progetto di Comune Interesse Europeo (IPCEI) *“Hy2Use”* prevedendo la produzione di idrogeno verde tramite elettrolisi, alimentata da fonti di energia rinnovabile, presso i cementifici Kamari in Beozia, Drepano in Acaia ed Efkarpiya a Salonico. L’impiego industriale dell’idrogeno verde in questi stabilimenti porterà a una riduzione delle emissioni di CO₂ di 160.000 tonnellate all’anno (almeno l’8% per tonnellata di prodotto);

che anche fuori dall’Europa, come ad esempio in Turchia, Cina, India sono presenti



sperimentazioni che attestano la piena competitività dell'idrogeno integrato ad un mix tecnologico come la cattura di CO₂;

che la Commissione Europea, attraverso la Comunicazione sul "Clean Industrial Deal" e il "Net-Zero Industry Act", ha individuato nell'idrogeno verde il pilastro fondamentale per la sovranità industriale e la neutralità climatica entro il 2050;

che l'idrogeno rappresenta uno dei capisaldi delle future strategie ambientali ed energetiche europee, come vettore energetico utile al raggiungimento dell'obiettivo europeo del -55% di emissioni di CO₂ entro il 2030;

che lo sviluppo delle tecnologie applicate dell'idrogeno è una priorità strategica dell'attuale governo regionale, tra i vari interventi attivando un bando da 10 milioni di euro (Progetto Bandiera) per la produzione di idrogeno verde e bio-idrogeno in aree industriali dismesse, con scadenza il 15/04/2026;

che nel quadro di riferimento in materia di pianificazione energetica si sta sviluppando un protocollo d'intesa con l'Università di Perugia che comprende anche attività di ricerca e sviluppo sulle tecnologie dell'idrogeno;

che con la comunicazione della Commissione Europea COM/2025/1005 "European Grids Package" del 10/12/2025 è stato inserito tra le priorità strategiche la cosiddetta "Energy Highways Initiative" che definisce gli interventi infrastrutturali prioritari per idrogeno, gas ed elettricità;

che tra queste è indicato l'idrogenodotto "SouthH2 Corridor" che collegherà il Nord-Africa e l'Europa centro-settentrionale per l'approvvigionamento di idrogeno verde;

che tale infrastruttura è stata oggetto di un'intesa a maggio 2024 tra Italia, Austria e Germania e il tracciato attraverserà il nostro territorio, senza che la Regione Umbria sia stata in alcun modo coinvolta nella definizione dello stesso;

che nell'ambito delle medesime strategie sono in valutazione infrastrutture di servizio finalizzate a collegare i siti con grandi necessità di cattura della CO₂ con quelli dove la può essere stoccata;

CONSIDERATO

che alla luce delle strategie europee sull'economia circolare, nonché della traiettoria verso modelli produttivi progressivamente sempre più carbon neutral, appare ineluttabile nei prossimi decenni il progressivo superamento dell'utilizzo di combustibile da rifiuti nei cementifici;

che la dimostrazione pratica di tale scenario è nel bilancio di sostenibilità di Contarina SpA, società di gestione dei rifiuti della Provincia di Treviso, benchmark mondiale nella gestione dei rifiuti urbani, laddove a causa della progressiva riduzione dei flussi a smaltimento "L'attività di produzione del CSS è stata sospesa ad agosto 2023". Attestazione che un sistema elastico e virtuoso di gestione dei rifiuti conduce alla loro progressiva eliminazione;

che le scelte del Governo e della precedente giunta regionale garantiscono le industrie cementiere nell'utilizzo di combustibile da rifiuti e non esiste alcuno strumento coercitivo o prescrittivo per vietarne l'uso negli impianti eugubini;



che al tempo stesso è però possibile promuovere d'intesa con le stesse imprese un percorso volontario di transizione dal pet-coke e dal combustibile da rifiuti, attraverso una progressiva integrazione con l'utilizzo di idrogeno verde;

che a tal fine è imprescindibile, nonostante la natura di prodotto sul libero mercato del CSS-EoW, vincolare attraverso un percorso di adesione volontaria ad una produzione con controllo regionale e pubblico su tale prodotto, che ne permetta in maniera trasparente e verificabile la qualità dell'origine e della composizione, anche attraverso il diretto controllo delle associazioni e dei cittadini;

che Gubbio può realisticamente, con la giusta programmazione, diventare il polo di eccellenza per un cambiamento strutturale che la Regione Umbria deve essere in grado di cogliere, per offrire opportunità di sviluppo e lavoro nel rispetto dell'ambiente;

che nel percorso di transizione devono comunque essere garantita in maniera condivisa e partecipata la massima vigilanza ambientale e di tutela della salute pubblica, attraverso una sorveglianza epidemiologica in grado di accertare l'impatto di oltre mezzo secolo di industria cementiera sulla Conca eugubina;

IMPEGNA LA GIUNTA REGIONALE

1. A sviluppare di concerto con l'amministrazione comunale di Gubbio, un accordo di programma con le industrie del settore cementiero del territorio e le loro associazioni di categoria, l'Università di Perugia, Sviluppumbria, nonché le istituzioni e gli enti di ricerca di carattere nazionale e internazionale, finalizzato a:
 - promuovere la città di Gubbio quale "Hub nazionale" per la ricerca nelle soluzioni tecnologiche per la decarbonizzazione dei settori industriali hard to abate, integrando in primo luogo risorse pubbliche e private per lo sviluppo e l'applicazione tecnologica dell'idrogeno verde nella produzione di materiali di costruzione;
 - a definire un percorso di transizione del settore cementiero umbro, coerente con il Regolamento (UE) 2021/1119, finalizzato a sostituire integralmente l'uso dei combustibili fossili e da rifiuti entro il 2050, partendo proprio dall'idrogeno verde;
 - incentrare tale Accordo di Programma, con l'adesione volontaria delle industrie cementiere umbre, intorno alla costruzione di un sistema regionale pubblico per la produzione e la tracciabilità del CSS-End of Waste (CSS-EoW). Tale sistema dovrà essere volto a garantire la qualità in merito all'origine del combustibile, assicurando nel contempo la massima trasparenza e il controllo su input (CSS) ed output (emissioni) tramite il monitoraggio costante da parte di ARPA Umbria e il coinvolgimento attivo di cittadine e cittadini, anche attraverso un accordo territoriale per la qualità ambientale, prevedendo l'istituzione di una filiera regionale, fino al definitivo superamento, a conclusione della transizione verso l'idrogeno, e alla progressiva riduzione della produzione di rifiuti;
 - a favorire la realizzazione di interconnettori energetici, promuovendo un confronto con i ministeri competenti e con SNAM sul progetto "SouthH2 Corridor", per il collegamento con i principali siti industriali della nostra regione anche valutando infrastrutture per il trasporto della CO₂ ai siti di stoccaggio;



- di includere il fabbisogno impiantistico per la produzione di energia rinnovabile, necessaria per l'attuazione di tale accordo, all'interno del nuovo Piano Energetico Regionale e di provvedere al suo inserimento nel contesto territoriale nel Piano Paesaggistico Regionale;
 - a garantire il massimo rigore procedimentale in materia autorizzativa ambientale di competenza regionale, al fine di alzare al massimo gli standard sulla "pressione ambientale cumulata", considerando anche l'impatto derivante dal trasporto di combustibili e materiali;
 - a sostenere l'iniziativa dei comitati ambientalisti di istituire a Gubbio un Centro nazionale di studio sull'impatto ambientale e sanitario dell'industria pesante con l'obiettivo di promuovere programmi di prevenzione permanente sulla popolazione esposta, fornendo con la massima trasparenza dati certi e indipendenti orientando le politiche di sorveglianza epidemiologica garantendo la tutela della salute pubblica quale bene primario non negoziabile.
2. A promuovere, all'interno del Registro Tumori territoriale, analisi estese anche alle malattie degenerative riconducibili a possibili cause ambientali, prevedendo l'intersezione dei dati con lo sviluppo di un metodo strutturato di elaborazione degli stessi e istituendo un monitoraggio speciale da parte dell'ASL per i residenti del Comune di Gubbio e delle zone limitrofe;
 3. A prevedere strumenti per studiare l'opportunità di una eventuale rimodulazione dei massimi consentiti dei flussi annuali di CSS-EoW in funzione delle specifiche caratteristiche del territorio su cui sono insediate le cementerie, rivalutando i quantitativi autorizzati sulla base dello storico delle immissioni e ridefinendo i rapporti e le quote annue ammissibili;
 4. A condividere con la commissione permanente competente un percorso di condivisione e partecipazione con istituzioni, stakeholder e rights-holder ai fini del raggiungimento di un'intesa su un Accordo di Programma.

L'estensore
Barbara Ercoli
(firma apposta digitalmente
ai sensi delle vigenti disposizioni di legge)

La Presidente
Sarah Bistocchi
(firma apposta digitalmente
ai sensi delle vigenti disposizioni di legge)