

Pag. 90

ALLEGATO 2

DL 162/2026: Disposizioni urgenti per il sostegno economico e il contenimento degli effetti derivanti dal perdurante aumento del costo dei carburanti, nonché in materia fiscale. C. 3106 Governo.

PARERE APPROVATO

La X Commissione,

esaminato, per i profili di competenza, il disegno di legge C. 3106, di conversione in legge del decreto-legge 17 settembre 2026, n. 162, recante «Disposizioni urgenti per il sostegno economico e il contenimento degli effetti derivanti dal perdurante aumento del costo dei carburanti, nonché in materia fiscale»;

preso atto che l'articolo 1, al comma 4, proroga per il mese di ottobre 2026 il credito d'imposta riconosciuto in favore delle imprese operanti nel settore dell'autotrasporto delle merci, delle imprese operanti nel settore dell'autotrasporto di persone e delle imprese di noleggio autobus con conducente che utilizzano veicoli di classe ambientale euro V e VI,

esprime

PARERE FAVOREVOLE.

Pag. 91

ALLEGATO 3

Indagine conoscitiva sull'impatto dell'ora legale permanente sul territorio nazionale: effetti e ricadute sui settori produttivi.

DOCUMENTO CONCLUSIVO APPROVATO DALLA COMMISSIONE**INDICE**

Premessa

1. Il quadro storico e normativo dell'ora legale
2. Il contesto europeo e le prospettive di armonizzazione
3. Gli effetti sui consumi energetici e sul sistema elettrico nazionale
4. Gli effetti sui settori produttivi
 - 4.1 Commercio e distribuzione
 - 4.2 Turismo e settore alberghiero
 - 4.3 Edilizia, agricoltura e altre attività lavorative all'aperto
 - 4.4 Industria, trasporti e logistica
5. La tutela dei lavoratori e l'organizzazione del lavoro

6. Ulteriori effetti sistemici rilevanti

7. Prospettive di intervento normativo

Pag. 92

Premessa

L'ufficio di presidenza, integrato dai rappresentanti dei gruppi, della X Commissione Attività produttive, commercio e turismo della Camera dei deputati nella riunione del 2 marzo 2026 ha convenuto sull'opportunità di svolgere un'indagine conoscitiva sull'impatto dell'ora legale permanente sul territorio nazionale: effetti e ricadute sui settori produttivi, sulla quale è stata acquisita, ai sensi dell'articolo 144, comma 1, del regolamento, l'intesa con il Presidente della Camera. L'indagine conoscitiva è stata quindi deliberata dalla Commissione nella seduta dell'11 marzo 2026 ed è stato fissato al 30 giugno 2026 il termine per la sua conclusione.

L'iniziativa si inserisce, tra l'altro, in un dibattito che, a livello europeo, risale alla consultazione pubblica avviata dalla Commissione europea dal 4 luglio al 16 agosto 2018 (*Public Consultation on EU Summertime arrangements*): in merito, è possibile consultare il *report* conclusivo della consultazione prodotto in accompagnamento alla proposta di direttiva europea sulla sospensione dei cambiamenti stagionali (su cui v. anche *infra*).

Si ricorda, in via preliminare, che la cosiddetta ora solare indica l'orario standard (chiamato anche tempo civile convenzionale o ora legale standard) associato al meridiano di riferimento del fuso orario di un Paese: in Italia corrisponde a UTC+1 ed è in vigore nei mesi autunnali e invernali. La cosiddetta ora legale è la convenzione con cui si anticipano gli orologi di 60 minuti (portandosi a UTC+2 in Italia) per un periodo limitato dell'anno, principalmente allo scopo di ridurre i consumi energetici legati all'illuminazione artificiale nelle ore serali.

Gli obiettivi dell'indagine conoscitiva, secondo il programma approvato, consistono nel raffronto tra il modello attuale, fondato sul cambio stagionale dell'orario, e l'ipotesi di adozione di un regime orario stabile per l'intero anno, nella valutazione degli effetti socio-economici, energetici e produttivi di un eventuale cambiamento, nell'analisi della documentazione disponibile e degli elementi emersi nel corso delle audizioni, nonché nella valutazione dell'opportunità di una fase di sperimentazione con proroga dell'ora legale.

Nel corso dell'indagine sono stati auditi, tra l'8 aprile e il 24 giugno 2026, rappresentanti delle organizzazioni sindacali, delle associazioni dei consumatori, delle categorie produttive del commercio e del turismo, della comunità medico-scientifica, nonché esperti e operatori del settore energetico. In particolare, in ordine cronologico, sono stati auditi:

Centro interuniversitario di ricerca per lo sviluppo sostenibile (CIRPS) (8 aprile 2026);

CGIL, CISL, UIL e UGL, Confederazione AEPI, Consumerismo No Profit (14 aprile 2026);

Prof. Giovanni Esposito, dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, Confagricoltura (15 aprile 2026);

Confesercenti, Accademia Italiana di Medicina del Sonno (AIMS), Associazione Italiana degli Utility Manager (ASSIUM) (16 aprile 2026);

European Medical Association (EMA) e Lega italiana per la lotta contro i tumori (LILT) (20 aprile 2026);

Pag. 93

Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia (AIEE) (28 aprile 2026);

Confederazione italiana della piccola e media industria privata (CONFAPI) e Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri (ANMCO) (30 aprile 2026);

Federalberghi (5 maggio 2026);

Confcommercio e Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA) (3 giugno 2026);

Dott. Giuseppe Plazzi, direttore del Centro per la narcolessia e i disturbi del sonno dell'IRCCS Istituto delle scienze neurologiche di Bologna, rappresentanti di associazioni dei consumatori aderenti al Consiglio nazionale dei consumatori e degli utenti (nello specifico, Unione nazionale consumatori (UNC) e CODACONS) (9 giugno 2026);

Rappresentanti della testata di divulgazione scientifica «Geopop» e dott. Domenico Maurizio Toraldo, già direttore della Riabilitazione cardiorespiratoria e Centro del sonno della ASL di Lecce (24 giugno 2026).

È stata inoltre acquisita agli atti dell'indagine una memoria di Terna S.p.a., gestore della rete di trasmissione nazionale.

Il presente documento conclusivo raccoglie e ordina per ambiti tematici gli elementi di informazione e le valutazioni emerse nel corso del ciclo di audizioni, allo scopo di offrire un quadro d'insieme utile alle successive determinazioni parlamentari in materia.

1. Il quadro storico e normativo dell'ora legale

Diversi soggetti auditi hanno ricostruito, con dati sostanzialmente concordanti, l'evoluzione storica dell'istituto dell'ora legale in Italia e nel contesto internazionale.

Nel corso dell'audizione di EMA è stata richiamata l'origine settecentesca dell'idea, riconducibile a una proposta di Benjamin Franklin pubblicata nel 1784 sul *Journal de Paris*, ed è stata ricostruita la prima applicazione normativa in occasione della Prima guerra mondiale: nel 1916 il Regno Unito adottò il *British Summer Time* e gli Stati Uniti introdussero, nel 1918, il *Daylight Saving Time*. In Italia l'ora legale fu introdotta, per le medesime ragioni belliche, con il decreto luogotenenziale n. 631 del 1916, rimanendo in vigore fino al 1920, per poi essere ripristinata durante la Seconda guerra mondiale con un periodo di applicazione continuativa di oltre due anni, dal 14 giugno 1940 al 2 novembre 1942.

È stato ricordato, in più memorie (CGIL, SIMA, EMA), che l'adozione stabile dell'ora legale in Italia risale alla legge n. 503 del 1965, applicata per la prima volta nel 1966 per soli quattro mesi, dall'ultima domenica di maggio all'ultima domenica di settembre. La durata fu poi estesa a sei mesi nel 1980, con inizio dalla prima domenica di aprile e, dal 1981, dall'ultima domenica di marzo. Un ulteriore prolungamento di un mese fu introdotto nel 1996, in coordinamento con il resto d'Europa, spostando il termine all'ultima domenica di ottobre; tale Pag. 94assetto è stato, infine, formalizzato con l'articolo 22

della legge n. 96 del 2010, che ha recepito la direttiva europea 2000/84/CE.

Nella propria memoria la CGIL ha evidenziato come la logica sottostante all'istituto sia quella di spostare in avanti l'orario per sfruttare meglio la luce naturale, riducendo così l'uso di illuminazione artificiale nelle ore serali. Geopop ha peraltro segnalato come, negli ultimi vent'anni, la diffusione di tecnologie di illuminazione a basso consumo abbia ridimensionato tali esigenze. Tali osservazioni sono coerenti con quelle presenti nella memoria depositata da Terna S.p.a. La società ritiene, infatti, che il beneficio, in termini di riduzione di fabbisogno elettrico atteso, di un sistema orario basato sull'ora legale permanente, rispetto ad un sistema basato sul doppio cambio dell'ora o ad un sistema fondato sull'ora solare permanente, sia, nel complesso, ridotto e che sia progressivamente diminuito nel corso degli ultimi anni. Tale fenomeno, secondo Terna, sarebbe «molto probabilmente legato ad un aumento dell'efficienza energetica delle tecnologie e dei sistemi di illuminazione».

2. Il contesto europeo e le prospettive di armonizzazione

Numerosi soggetti auditi hanno richiamato il quadro europeo di riferimento. È stato ricordato (CGIL, Confederazione AEPI, EMA, SIMA, Federalberghi) che nel 2018 la Commissione europea ha condotto una consultazione pubblica *online*, alla quale hanno risposto circa 4,6 milioni di cittadini dei Paesi membri, l'84 per cento dei quali si è espresso a favore del superamento del cambio semestrale dell'ora. La consultazione ha visto una partecipazione modesta da parte dei cittadini europei residenti in Italia. Il nostro Paese è stato il terzultimo per numero di partecipanti rispetto alla popolazione residente (meno dello 0,5 per cento di partecipanti). I Paesi con una partecipazione maggiore sono stati la Germania (poco meno del 4 per cento) e l'Austria (poco meno del 3 per cento).

Sulla base degli esiti della medesima consultazione europea, tra i cittadini favorevoli al superamento del cambio semestrale la preferenza si è orientata in misura maggioritaria verso l'ora legale permanente (56 per cento), mentre una quota minoritaria, pur significativa, si è espressa per l'ora solare permanente (32 per cento), con differenze rilevanti tra Stati membri: la preferenza per l'ora legale permanente è risultata più marcata in Portogallo, a Cipro e in Polonia, mentre l'orientamento verso l'ora solare permanente ha prevalso in Finlandia, Danimarca e Paesi Bassi.

Sulla base di tale consultazione, nel 2018, la Commissione ha presentato una proposta di direttiva, volta ad abrogare la direttiva 2000/84/CE e a lasciare a ciascuno Stato membro la facoltà di scegliere, in via permanente, tra ora legale e ora solare.

Il 26 marzo 2019 il Parlamento europeo ha approvato in prima lettura la proposta di direttiva, auspicando un coordinamento tra gli Stati membri per evitare ripercussioni sugli scambi commerciali e sui movimenti transfrontalieri. Il relativo *iter*, tuttavia, non si è concluso: il passaggio in sede di Consiglio dell'Unione europea non ha condotto ad alcuna intesa tra i Governi. È stato inoltre segnalato (EMA) che l'Italia, in tale fase, aveva notificato all'Unione europea l'intenzione di mantenere il regime del doppio cambio stagionale. Pag. 95

Sotto il profilo comparato, è stato osservato (Geopop) che il numero di Paesi che applicano un regime di cambio stagionale dell'ora è in progressiva diminuzione: erano 79 nel 2015 e sono scesi a 70 nel 2026, con meno del 40 per cento dei Paesi del mondo che vi ricorre ancora oggi, tenuto conto che la maggior parte dei territori equatoriali non necessita di alcun cambiamento data la scarsa variazione stagionale delle ore di luce. AIMS e Geopop hanno richiamato, quale precedente di rilievo, il caso della Federazione Russa, che nel 2011 ha avviato una sperimentazione triennale di ora legale permanente,

successivamente abbandonata nel 2014. Attualmente, tale Paese adotta un sistema di ora solare permanente. Per Geopop le ragioni dell'abbandono erano riconducibili all'impopolarità della misura, riconducibile tra l'altro al ritardo dell'alba invernale e alle conseguenti difficoltà per gli studenti nel raggiungere la scuola in condizioni di scarsa visibilità. AIMS ha osservato che le evidenze scientifiche emerse dalla sperimentazione nella Federazione Russa hanno associato il sistema di ora legale permanente, tra l'altro, ad un aumento del c.d. *jet lag* sociale (concetto su cui si tornerà più avanti). Tale effetto era particolarmente accentuato tra gli adolescenti di età compresa tra i 10 e i 17 anni.

È stata infine sottolineata, da più soggetti (Confesercenti, Federalberghi, Confcommercio, CGIL, UIL), l'esigenza di un coordinamento a livello europeo come condizione necessaria per migliorare l'efficacia di un'eventuale scelta nazionale: l'adozione di regimi orari differenziati tra Stati membri confinanti determinerebbe complessità organizzative e costi aggiuntivi per i settori dei trasporti, della logistica e del turismo transfrontaliero, con il rischio di ridurre, in tutto o in parte, i benefici attesi da una scelta unilaterale.

3. Gli effetti sui consumi energetici e sul sistema elettrico nazionale

Il tema degli effetti energetici dell'ora legale è stato oggetto di ampio approfondimento nel corso delle audizioni, con l'emersione di valutazioni articolate e, in alcuni casi, di segno diverso a seconda della fonte e della metodologia di stima considerata. Come anticipato, Terna S.p.a., gestore della rete di trasmissione nazionale, ha depositato agli atti dell'indagine una memoria basata sull'analisi di tre scenari relativi al sistema elettrico nazionale: il regime vigente con doppio cambio stagionale; un ipotetico regime di ora solare permanente; un ipotetico regime di ora legale permanente. Dall'analisi svolta con riferimento al periodo 2015-2026, e con una proiezione al 2030 che tiene conto della crescente diffusione delle fonti rinnovabili non programmabili, è emerso che la curva di fabbisogno elettrico relativa allo scenario di ora legale permanente risulta sempre la più contenuta tra i tre scenari considerati, sebbene le tre curve abbiano subito un progressivo ravvicinamento nel corso degli anni più recenti. Come accennato, tale effetto sarebbe, molto probabilmente, da attribuire alla maggiore efficienza energetica dei sistemi di illuminazione.

In termini quantitativi, Terna ha stimato che per il 2026 il regime vigente (sette mesi di ora legale) comporterebbe una riduzione dei consumi di circa 302 GWh, alla quale si aggiungerebbero ulteriori 160 GWh circa qualora l'ora legale fosse estesa anche ai mesi invernali, per un beneficio complessivo annuo di circa 462 GWh (secondo i dati resi Pag. 96 noti da Terna nel gennaio 2026, il fabbisogno elettrico nazionale complessivo risulta pari a circa 311,3 TWh nel 2025⁽¹⁾). Su tale base, i 302 GWh di risparmio stimati per il regime vigente rappresentano circa lo 0,10 per cento del fabbisogno nazionale, i 160 GWh aggiuntivi legati a un'eventuale estensione ai mesi invernali circa lo 0,05 per cento, e il beneficio complessivo di 462 GWh circa lo 0,15 per cento. In linea con quanto riportato da altri soggetti auditi (su cui v. *infra*), si riscontrerebbe dunque un'incidenza limitata sul consumo energetico complessivo. Per il 2030, a fronte di un beneficio di circa 285 GWh nello scenario con doppio cambio orario, l'estensione dell'ora legale a tutto l'anno determinerebbe un beneficio aggiuntivo, in termini di minor consumo, di circa 153 GWh, per un totale di circa 438 GWh. Sulla base del costo medio del kilowattora per il cliente domestico tipo, secondo i dati ARERA, tali risparmi corrisponderebbero a un beneficio economico per il sistema di circa 120 milioni di euro per il 2026 (di cui 80 milioni riferiti al periodo aprile-ottobre già in vigore) e di circa 100 milioni di euro per il 2030. Terna ha inoltre precisato che,

sotto il profilo della gestione del sistema elettrico, non emergono criticità significative in termini di adeguatezza e di bilanciamento delle rampe di carico nello scenario di ora legale permanente.

Anche altri soggetti auditi hanno posto in evidenza come il beneficio energetico complessivo dell'ora legale, pur esistente, risulti oggi di entità limitata e in costante riduzione nel tempo.

L'Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia (AIEE), richiamando la letteratura economica internazionale di riferimento, ritiene che la stima media grezza del risparmio energetico, in uno scenario di ora legale permanente, si attesterebbe intorno allo 0,34 per cento. Tale valore, tuttavia, si ridurrebbe a un livello prossimo allo zero. Inoltre, considerando le sole stime di maggiore qualità metodologica, l'intervallo di confidenza comprenderebbe anche valori negativi (-0,01 per cento). Questo effetto sarebbe dovuto al fatto che in tale scenario si avrebbe un incremento della climatizzazione nelle ore più calde che compenserebbe la diminuzione del consumo da illuminazione, che ha beneficiato di grandi innovazioni tecnologiche nel corso degli ultimi anni. L'AIEE ha inoltre segnalato che la latitudine geografica costituisce il principale fattore esplicativo della variabilità dei risultati, con risparmi significativi concentrati alle latitudini nordiche e valori prossimi allo zero, o leggermente negativi, per i Paesi mediterranei, tra cui l'Italia. A supporto di tale lettura, l'AIEE ha richiamato la serie storica dei dati Terna relativi al periodo 2006-2025, che mostra un andamento costantemente decrescente del risparmio fisico registrato nei sette mesi di applicazione dell'ora legale, da 645 GWh nel 2006 a 310 GWh nel 2025, con una riduzione superiore al 50 per cento, riconducibile principalmente alla diffusione delle tecnologie di illuminazione a basso consumo (LED). Ai fini del raffronto con il regime vigente, occorre tuttavia distinguere gli effetti dei sette mesi nei quali l'ora legale è già applicata, dalla fine di marzo alla fine di ottobre, da quelli della sua eventuale estensione ai mesi invernali. L'aumento dei consumi per Pag. 97raffrescamento nelle ore più calde riguarda prevalentemente il primo periodo e non può essere automaticamente assunto a compensazione del beneficio incrementale invernale, quando tale domanda risulta marginale. La distinzione è esplicitata nelle stime di Terna, che separano i circa 302 GWh riferiti al regime vigente dai circa 160 GWh aggiuntivi dell'estensione invernale. La valutazione di quest'ultima deve peraltro considerare anche il possibile aumento dei consumi mattutini connesso al ritardo dell'alba, così da apprezzare il saldo effettivo della diversa distribuzione oraria dei consumi.

Analoghe considerazioni sono state svolte dalla UIL che ha segnalato una riduzione dei consumi energetici annui pari allo 0,23 per cento, un risparmio sulla spesa energetica complessiva pari a circa lo 0,3 per cento e un abbattimento delle emissioni climalteranti pari a circa lo 0,05 per cento. La CISL ha stimato in circa 300 GWh il risparmio annuo riconducibile ai sette mesi di applicazione dell'ora legale, per un beneficio economico di 80-90 milioni di euro e una riduzione delle emissioni superiore alle 140.000 tonnellate di CO₂, sottolineando tuttavia che il peso di tale risparmio sul totale dei consumi energetici nazionali risulta oggi inferiore allo 0,5 per cento, per effetto di fattori come il cambiamento dei comportamenti di consumo, la crescita dell'efficienza degli impianti e l'aumento del fabbisogno energetico legato alla climatizzazione estiva. Anche la CGIL ha evidenziato come il beneficio energetico, documentato da Terna (v. comunicato del 24/10/2025) in oltre 12 TWh e 2,3 miliardi di euro nel periodo 2004-2025, sia in progressiva diminuzione per effetto della diffusione dei LED, del mutamento dei profili di consumo e della crescita della climatizzazione estiva, tanto da non rappresentare più, a suo giudizio, l'unico né il principale criterio di valutazione della misura.

Confagricoltura ha ritenuto che l'entità dei risparmi energetici di cui

beneficerebbero le imprese agricole derivanti da un sistema di ora legale permanente non giustificerebbe un mutamento del regime attuale.

Confcommercio ha analogamente definito marginali, ma pur sempre positivi, i risparmi energetici associati a un'eventuale stabilizzazione dell'ora legale, segnalando peraltro un possibile elemento di interesse aggiuntivo, connesso alla crescente diffusione della generazione fotovoltaica: una maggiore coincidenza tra gli orari di svolgimento delle attività economiche e la disponibilità di luce naturale potrebbe favorire un migliore sincronismo tra domanda elettrica e produzione solare, con benefici in termini di autoconsumo e di riduzione del prelievo dalla rete nelle ore serali.

Valutazioni di segno più favorevole sono state prospettate da Consumerismo No Profit e dalla Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA), che ha stimato un risparmio annuo compreso tra 180 e 200 milioni di euro, e una riduzione delle emissioni di CO₂ di circa 200.000 tonnellate annue.

Analoghe cifre sono state richiamate da EMA e dalla Confederazione AEPI.

CODACONS sottolinea come il superamento del doppio cambio semestrale non sia più una questione puramente tecnica, bensì una necessità economica, sociale e sanitaria non più procrastinabile per le famiglie italiane. In particolare, enfatizza i vantaggi che l'introduzione di un sistema basato sull'ora legale permanente potrebbe avere sui Pag. 98 consumatori in termini di risparmi sui consumi energetici e sulla riduzione degli oneri organizzativi legati al cambio d'ora. Per CODACONS i dati storici e le proiezioni tecniche confermano la validità dell'ora legale permanente come pilastro per la transizione ecologica e il contenimento dei consumi nazionali.

4. Gli effetti sui settori produttivi

4.1 Commercio e distribuzione

Confesercenti ha rappresentato che l'introduzione dell'ora legale permanente, con la conseguente estensione della luce naturale nella fascia pomeridiano-serale, potrebbe favorire il commercio al dettaglio attraverso tre distinte direttrici: un effetto di maggiore propensione all'uscita e alla permanenza negli spazi commerciali dopo l'orario di lavoro; un effetto di maggiore sicurezza percepita e di vitalità urbana, con positive ricadute sulla frequentazione di strade commerciali e centri storici; un effetto, ritenuto oggi meno marcato rispetto al passato, di riduzione dei costi operativi legati all'illuminazione artificiale per le micro e piccole imprese del terziario.

Analoghe considerazioni sono state svolte da Confcommercio, che ha evidenziato come una maggiore disponibilità di luce naturale nelle ore di maggiore propensione al consumo possa incidere positivamente sulle dinamiche di frequentazione degli spazi urbani e commerciali, con effetti favorevoli sul benessere sociale e sulla percezione di sicurezza. L'associazione ha precisato che tali benefici andrebbero valutati in un quadro complessivo e non settoriale, tenuto conto delle diverse latitudini e caratteristiche territoriali del Paese.

4.2 Turismo e settore alberghiero

Anche con riferimento al comparto turistico sono state prospettate valutazioni prevalentemente favorevoli all'introduzione dell'ora legale permanente, corredate tuttavia da specifiche indicazioni di segno contrario per determinati settori.

Confesercenti e Confcommercio hanno evidenziato un possibile effetto positivo sulla stagionalizzazione dei flussi turistici, in particolare nei «mesi di spalla» (ottobre-novembre e febbraio-marzo) e nel periodo autunnale-

invernale, grazie a una maggiore fruibilità delle destinazioni, dei centri storici, dei borghi e delle attività all'aperto, nonché benefici per la ricettività, la ristorazione e il turismo attivo e balneare, in ragione dell'estensione della finestra di luce utile per la fruizione degli spazi.

Federalberghi ha riferito che una consultazione rapida svolta tra i propri dirigenti associativi, ha fatto emergere un ventaglio articolato di posizioni: se da un lato la maggiore disponibilità di luce pomeridiana e serale è stata generalmente considerata un fattore di attrattività per le destinazioni turistiche italiane e per le attività all'aria aperta, quali trekking, cicloturismo e golf, dall'altro sono state segnalate significative preoccupazioni per il comparto degli sport invernali. In particolare, è stato evidenziato come l'arrivo dell'alba dopo le ore 9:00 nei mesi invernali determinerebbe una riduzione della finestra operativa mattutina degli impianti sciistici, la fascia più richiesta dagli sciatori per la Pag. 99migliore qualità della neve e il minore affollamento, con conseguenti difficoltà nelle operazioni di preparazione e controllo delle piste per ragioni di sicurezza, e con possibili ripercussioni negative sui ricavi e sulla competitività dell'intera filiera turistica montana.

Anche Confcommercio ha segnalato analoghi profili di criticità per i territori montani e per il turismo invernale, evidenziando come l'eventuale mantenimento dell'ora legale nei mesi più freddi determinerebbe uno slittamento in avanti dell'alba con possibili conseguenze sulla finestra di fruibilità in sicurezza degli impianti sciistici. Tali criticità devono essere riferite alle specifiche condizioni geografiche e stagionali: l'orario dell'alba varia a seconda dello specifico territorio nazionale e del periodo dell'anno oltre che alle precise caratteristiche dei territori, come in quelli montani dove la disponibilità effettiva di luce risente anche dell'orografia. Il richiamo a un'alba successiva alle ore 9:00 non descrive, pertanto, una condizione uniforme del territorio nazionale o dell'intero periodo invernale.

4.3 Edilizia, agricoltura e altre attività lavorative all'aperto

Con riferimento alle attività lavorative svolte all'aperto, è stato anzitutto evidenziato come la posticipazione dell'orario dell'alba comporti, in primo luogo, un impatto negativo sulla sicurezza delle condizioni di lavoro, prima ancora che sui profili organizzativi. Le organizzazioni sindacali hanno posto in evidenza le criticità connesse allo svolgimento di attività lavorative all'aperto nelle prime ore della giornata, in particolare nelle regioni settentrionali del Paese.

CGIL ha segnalato che un regime di ora legale permanente comporterebbe, nel periodo invernale, un significativo ritardo dell'alba, che in alcune aree del Paese potrebbe attestarsi intorno alle ore 9:00, con conseguenti difficoltà organizzative sia per le famiglie, con riguardo alla gestione degli orari scolastici dei figli, sia per i settori produttivi che operano all'aperto, a partire dall'agricoltura e dalle attività connesse, ma anche edilizia, logistica e servizi, con una possibile riduzione dell'efficienza operativa e la necessità di riorganizzare i turni di lavoro. L'incidenza di tali difficoltà va valutata in relazione all'area geografica, al periodo dell'anno e all'orario effettivo di avvio delle attività, tenendo conto della maggiore concentrazione delle albe tardive tra novembre e febbraio e della differente esposizione dei territori, come illustrato al paragrafo 6. Ne consegue l'opportunità di calibrare gli eventuali adattamenti degli orari su tali condizioni, anziché prevederli in modo uniforme sul territorio nazionale.

UIL ha analogamente rilevato come, nel settore dell'edilizia e dei lavori all'aperto in genere, l'alba posticipata nei mesi invernali potrebbe comportare l'avvio delle attività in condizioni di scarsa visibilità, con la conseguente necessità di rafforzare le misure di sicurezza nei cantieri anche attraverso

sistemi di illuminazione adeguati; per il settore agricolo e per l'allevamento, ha viceversa evidenziato un possibile elemento di semplificazione connesso all'eliminazione del cambio stagionale, che ridurrebbe lo stress legato alla variazione dei ritmi biologici degli animali, pur richiedendo comunque un adattamento dell'organizzazione del lavoro alla diversa distribuzione della luce naturale nel corso dell'anno. Pag. 100

CISL ha confermato che le scelte in materia di orario incidono maggiormente nei settori in cui il lavoro è fisico e l'esposizione agli agenti climatici è elevata, quali agricoltura, edilizia, logistica, trasporti e servizi ambientali, segnalando altresì che tale valutazione debba tenere conto anche del mutamento delle condizioni climatiche e dell'aumento delle temperature, che già oggi comporta, in diversi settori, accordi per la rimodulazione degli orari di lavoro nelle ore più calde.

In relazione al solo comparto agricolo, Confagricoltura ha evidenziato che vi sarebbero delle difficoltà legate al rispetto di un regime basato sull'ora legale permanente per un settore in cui molte attività, a partire dall'allevamento, sono scandite dai ritmi solari. Confagricoltura vede alcuni vantaggi e alcune criticità nell'introduzione di un sistema di ora legale permanente. Da un lato, l'associazione ritiene in linea teorica vantaggioso un prolungamento degli orari serali che potrebbe portare ad una facilitazione e ad un aumento delle attività di raccolta e di trasporto sul mercato dei prodotti agricoli. Dall'altro, Confagricoltura vede come critico un regime di ora legale permanente, soprattutto per i lavoratori dell'orto-florovivaismo e del comparto frutticolo (i settori rappresentano circa il 40 per cento della manodopera del comparto agricolo). Le criticità sarebbero collegate al rischio di esporre i lavoratori ad una condizione climatica eccessivamente sfavorevole.

4.4 Industria, trasporti e logistica

Con riferimento ai diversi settori, la CGIL ha rappresentato un impatto differenziato dell'ora legale a seconda del comparto: un beneficio energetico più elevato, tra il 3 e il 5 per cento, nel settore residenziale; un beneficio intermedio, tra il 2 e il 3 per cento, nel settore terziario; un impatto più limitato, tra l'1 e il 2 per cento, nel settore industriale, i cui cicli produttivi risultano meno sensibili alla disponibilità di luce naturale.

UIL ha inoltre segnalato che, per il settore della pesca, l'ora legale incide sull'organizzazione dei turni e sulle dinamiche di accesso ai mercati, con particolare riguardo alla distribuzione del prodotto fresco, mentre per i trasporti e la logistica una maggiore disponibilità di luce nelle ore pomeridiane potrebbe contribuire a migliorare la sicurezza, riducendo il rischio di incidenti; anche in questo ambito è stata tuttavia segnalata la necessità di un coordinamento a livello europeo per evitare disallineamenti pregiudizievoli per le attività transfrontaliere. Per il settore industriale e dei servizi, UIL ha infine osservato come l'impatto si concentri principalmente sull'organizzazione dei turni e sulla gestione degli orari, con potenziali benefici in termini di efficienza e di riduzione dei costi energetici.

5. La tutela dei lavoratori e l'organizzazione del lavoro

Le organizzazioni sindacali hanno posto una condizione trasversale a ogni ipotesi di modifica del regime orario: l'eventuale beneficio in termini di maggiore disponibilità di luce non deve tradursi in un peggioramento delle condizioni di lavoro, né in un'estensione implicita degli orari o in una compressione dei tempi di recupero. Pag. 101

CISL ha ribadito che l'organizzazione del lavoro deve restare pienamente nell'ambito della contrattazione collettiva, quale strumento per costruire

l'equilibrio tra produttività e diritti dei lavoratori, chiedendo che ogni intervento sul regime orario sia accompagnato da una valutazione preventiva degli impatti, da un sistema di monitoraggio nel tempo e dal pieno coinvolgimento delle parti sociali.

UIL ha analogamente osservato che i settori maggiormente impattati, sia in senso negativo, come edilizia e agricoltura, sia in senso positivo, come turismo e ristorazione, sono spesso caratterizzati da condizioni di lavoro strutturalmente più precarie e da una minore efficacia dello strumento della contrattazione collettiva nel regolare eventuali riorganizzazioni degli orari; per tale ragione, ha suggerito di procedere a un'eventuale riforma solo in presenza di un accordo a livello europeo e, in ogni caso, in modo graduale e sperimentale.

CGIL ha proposto di accompagnare un'eventuale stabilizzazione del regime orario con misure di flessibilità degli orari di lavoro e dei servizi pubblici, con investimenti nell'efficienza energetica degli edifici e nella digitalizzazione dei consumi, nonché con campagne di sensibilizzazione sui consumi energetici, ritenute suscettibili di produrre risparmi anche superiori a quelli connessi al solo cambio d'ora.

6. Ulteriori effetti sistemici rilevanti

Il profilo sanitario ha costituito uno degli aspetti maggiormente approfonditi nel corso delle audizioni, con il coinvolgimento di società scientifiche, medici e ricercatori. Dalle audizioni emerge una convergenza pressoché generale, tra i soggetti di estrazione medico-scientifica, nel ritenere superabile l'attuale regime del doppio cambio stagionale dell'ora: in questo senso si sono espressi, sia pure con argomentazioni e conclusioni diverse, l'Accademia Italiana di Medicina del Sonno (AIMS), il direttore del Centro per la narcolessia e i disturbi del sonno dell'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna (dott. Plazzi), il dott. Domenico Maurizio Toraldo, il prof. Giovanni Esposito e la Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA).

Tale convergenza sul superamento del cambio stagionale non equivale, tuttavia, a un consenso sul regime da adottare in sua sostituzione. Su questo punto, l'AIMS ha evidenziato come la richiesta di abolizione del cambio stagionale dell'ora non debba essere interpretata come un sostegno automatico all'ora legale permanente, trattandosi di due questioni distinte e, sotto il profilo biologico, non equivalenti. L'AIMS ritiene che «l'ora solare permanente rimane l'opzione più prudente per il sonno, l'allineamento circadiano e la salute pubblica, in assenza di chiare evidenze scientifiche che supportino l'ora legale permanente come opzione preferibile». Nello stesso senso si è espresso il direttore del Centro per la narcolessia e i disturbi del sonno dell'IRCCS bolognese.

Sulla base di tale distinzione, le posizioni dei soggetti auditi di ambito medico-scientifico si sono divise principalmente in due orientamenti, di seguito illustrati: da un lato, la comunità della medicina del sonno in senso stretto ha indicato nell'ora solare permanente l'opzione più coerente con i ritmi circadiani; dall'altro, alcuni contributi di ambito medico-epidemiologico hanno espresso una valutazione favorevole, Pag. 102 o comunque non ostativa, al mantenimento dell'ora legale permanente.

L'AIMS ha richiamato l'orientamento delle principali società scientifiche internazionali del settore, tra cui l'*American Academy of Sleep Medicine*, la *British Sleep Society* e la *Sleep Research Society*, le quali, pur condividendo l'auspicio di un superamento del cambio semestrale, si sono espresse a favore dell'ora solare permanente, in quanto ritenuta più coerente con l'allineamento circadiano naturale. È stato in particolare evidenziato come l'ora legale permanente comporti, soprattutto nei mesi invernali, un ritardo dell'esposizione

alla luce mattutina, che costituisce il principale sincronizzatore dell'orologio biologico umano, con conseguente rischio di un disallineamento cronico tra ritmo biologico e orari sociali, definito in letteratura «*jet lag* sociale cronico», particolarmente rilevante per gli adolescenti e per i lavoratori con orari fissi antimeridiani. Posizioni sostanzialmente convergenti sono state espresse dal direttore del Centro per la narcolessia e i disturbi del sonno dell'IRCCS Istituto delle scienze neurologiche di Bologna, il quale ha precisato che l'abolizione del cambio stagionale e l'adozione dell'ora legale permanente costituiscono scelte distinte e non equivalenti sotto il profilo biologico. L'organismo umano si sincronizzerebbe principalmente attraverso l'esposizione alla luce naturale del mattino e un regime di ora legale permanente, ritardando l'alba nei mesi invernali, determinerebbe un disallineamento cronico con conseguenze su durata del sonno, *performance* cognitive e, nel lungo periodo, salute mentale e metabolica, con effetti più marcati su adolescenti e lavoratori con orari fissi mattutini. Sulla base di tali elementi, e in coerenza con l'orientamento della comunità scientifica internazionale, è stata indicata nell'ora solare permanente l'opzione più prudente per la salute pubblica.

La diversa esposizione dei territori al ritardo dell'alba costituisce un ulteriore elemento di valutazione. Un'elaborazione delle effemeridi solari per il 2027, riferita a sei città e a un orizzonte teorico a elevazione zero, indica, nell'ipotesi di ora legale permanente e al netto di fine settimana, festività nazionali e chiusura scolastica natalizia, 81 giorni con alba successiva alle ore 8:00 a Torino, 75 a Milano, 58 a Roma, 47 a Napoli, 44 a Palermo e 34 a Bari. Assumendo la soglia delle ore 8:30, i giorni si riducono rispettivamente a 52, 49 e 18 nelle prime tre città e risultano nulli nelle altre tre; al solstizio d'inverno gli orari indicati sono, nel medesimo ordine, le 9:04, le 9:00, le 8:34, le 8:23, le 8:19 e le 8:14. L'elaborazione evidenzia una maggiore esposizione del Nord-Ovest e una concentrazione delle criticità tra novembre e febbraio. Le soglie considerate descrivono la disponibilità di luce rispetto agli orari sociali e non costituiscono, di per sé, una misura degli effetti sanitari; inoltre, il computo che esclude la chiusura scolastica natalizia non è direttamente rappresentativo di tutti i calendari lavorativi. Tali elementi suggeriscono misure di accompagnamento differenziate per territorio e periodo, ferma restando la verifica delle condizioni locali, in particolare nelle aree montane.

Analoghe conclusioni sono state proposte dal dott. Domenico Maurizio Toraldo, già direttore della Riabilitazione cardiorespiratoria e Centro del sonno della ASL di Lecce, che ha richiamato la posizione ufficiale dell'*American Academy of Sleep Medicine* (AASM), la quale, pur Pag. 103favorevole all'abolizione del cambio dell'ora, individua nell'ora solare permanente la soluzione più coerente con il ritmo circadiano umano, evidenziando la riduzione dei rischi acuti (infarti, ictus, aritmie, incidenti stradali con un incremento fino al 6 per cento nei giorni successivi ai cambi di orario) e cronici (obesità, sindrome metabolica, malattie cardiovascolari, depressione, peggioramento del rendimento scolastico) connessi alla desincronizzazione tra orologio biologico e orario sociale.

Diversamente orientate, pur muovendo in parte da premesse condivise, sono state le valutazioni del prof. Giovanni Esposito, dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, e dell'EMA.

Il prof. Esposito ha richiamato una revisione sistematica pubblicata nel 2026 sull'*European Journal of Epidemiology*, condotta su 157 studi provenienti da 36 Paesi, secondo cui gli effetti sanitari del regime dell'ora legale non sono uniformi e vanno distinti a seconda che si considerino le transizioni stagionali oppure il regime orario in sé; una parte rilevante delle criticità documentate in letteratura riguarderebbe, a suo giudizio, il cambio dell'ora piuttosto che la permanenza in un determinato regime. È stato inoltre richiamato uno studio pubblicato nel 2023 su *Economic Modelling*, basato su dati amministrativi

italiani, secondo cui gli infortuni sul lavoro aumenterebbero del 2 per cento nei primi tre giorni successivi all'introduzione dell'ora legale, per poi diminuire di oltre il 10 per cento all'uscita dalla stessa. Sulla base di tali elementi, il prof. Esposito ha ritenuto che il mantenimento permanente dell'ora legale possa costituire un'opzione meritevole di una valutazione favorevole, purché accompagnata da un attento monitoraggio degli effetti sulla vigilanza, sull'adattamento circadiano e sulla sicurezza nei settori a maggiore intensità operativa, quali sanità, trasporti, logistica e servizi pubblici.

L'EMA ha richiamato la documentazione tecnica del Parlamento europeo, secondo cui la maggior parte delle difficoltà connesse al cambio orario sarebbero di breve durata e non costituirebbero un pericolo per la salute, pur riconoscendo l'esistenza di studi che segnalano una correlazione tra il cambio d'orario e un aumento degli eventi cardiovascolari nella settimana successiva al passaggio (con un incremento del 4 per cento rilevato dall'Università di Stoccolma), disturbi del sonno e, secondo una ricerca condotta in Australia, un incremento dei suicidi nelle settimane successive al cambiamento dell'orario. A fronte di tali elementi, ha sostenuto l'opportunità di una fase di sperimentazione nazionale dell'ora legale permanente, evidenziando la più limitata estensione longitudinale del territorio italiano rispetto ad altri contesti, quale quello statunitense, nei quali il disagio derivante dal ritardo dell'alba assume connotati diversi.

La Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA) ha rappresentato una posizione articolata. Da un lato, ha riconosciuto che una parte della comunità scientifica del sonno e della cronobiologia, tra cui la già citata AASM, si è espressa a favore dell'ora solare permanente in quanto più coerente con la biologia circadiana; dall'altro, SIMA ha sostenuto l'opportunità di una sperimentazione italiana finalizzata a verificare, con indicatori multidisciplinari (consumi energetici, sicurezza stradale, reati predatori, attività fisica, benessere psicofisico, sonno, impatti su commercio e turismo), gli effetti concreti della misura Pag. 104 nel contesto nazionale, ritenendo che le evidenze internazionali disponibili, sebbene rilevanti, non siano sempre direttamente trasferibili alle caratteristiche climatiche, urbane e sociali dell'Italia.

Anche CISL e UIL hanno richiamato, sul piano sanitario, gli effetti connessi in particolare alla fase di transizione stagionale, quali la perdita media di sonno stimata in circa 40 minuti nella prima notte successiva al cambio e l'aumento degli infortuni sul lavoro nei giorni successivi, evidenziando come l'eliminazione del doppio cambio, a prescindere dal regime prescelto, possa comunque comportare benefici in termini di stabilità dei ritmi biologici.

Un ulteriore profilo ampiamente trattato nel corso delle audizioni riguarda gli effetti dell'ora legale sulla sicurezza stradale e sulla sicurezza urbana, con riferimento sia alla fase di transizione stagionale, sia a un ipotetico regime permanente.

Con riguardo alla riduzione dei reati predatori, la Società Italiana di Medicina Ambientale ha richiamato lo studio «*Under the Cover of Darkness: How Ambient Light Influences Criminal Activity*», pubblicato nel 2015 su *The Review of Economics and Statistics*, che ha utilizzato l'estensione dell'ora legale disposta negli Stati Uniti nel 2007 come riferimento per misurare l'effetto della luce naturale sulla criminalità, rilevando una riduzione media del 7 per cento delle rapine nelle settimane successive all'estensione, con punte del 27 per cento nelle ore corrispondenti allo spostamento della luce, per un risparmio sociale stimato in circa 59 milioni di dollari nel solo 2007. Analoghi riferimenti sono stati richiamati da Consumerismo No Profit e da EMA, quest'ultima aggiungendo che l'impatto di un'estensione permanente sarebbe stimabile in una misura circa venti volte superiore rispetto a quella osservata per le quattro settimane di estensione sperimentate nel 2007.

Sul fronte della sicurezza stradale, SIMA ha richiamato uno studio pubblicato nel 2004 su *Accident Analysis & Prevention*, secondo cui l'adozione dell'ora legale per l'intero anno negli Stati Uniti avrebbe potuto ridurre le morti di pedoni di 171 casi l'anno, pari al 13 per cento delle fatalità pedonali nelle fasce orarie 5:00-10:00 e 16:00-21:00, e le morti di occupanti di veicoli di 195 casi l'anno; è stato altresì richiamato l'esperimento britannico del *British Standard Time*, condotto tra il 1968 e il 1971, nel corso del quale il Regno Unito mantenne l'orario estivo anche in inverno, con un aumento degli incidenti nelle mattine più buie ma una riduzione più che compensativa nelle sere più luminose, per una riduzione netta complessiva delle vittime.

Di segno diverso sono le evidenze richiamate con riferimento specifico alla fase di transizione. UIL e CISL hanno entrambe segnalato un aumento degli infortuni sul lavoro e degli incidenti stradali nei giorni immediatamente successivi al cambio dell'ora, con incrementi, secondo la CISL, superiori al 5-6 per cento nelle prime giornate. Per questi auditi, tali dati sarebbero riconducibili alla riduzione della lucidità dei lavoratori e alla difficoltà di riallineamento dei ritmi biologici. AIEE ha richiamato, in senso analogo, lo studio di Austin C. Smith, pubblicato nel 2016 sull'*American Economic Journal*, che documenta un aumento del 6 per cento degli incidenti stradali fatali nelle cinque settimane successive alla transizione primaverile, e uno studio di Andrew Dickinson e Glen R. Waddell, pubblicato nel 2024 sul *Journal of Economic Behavior and Organization*, che rileva una perdita Pag. 105 di produttività dei lavoratori della conoscenza protratta fino alla seconda settimana successiva al cambio, senza recupero compensativo. Nel loro insieme, tali evidenze richiamano il carattere ricorrente degli oneri connessi al regime vigente, che richiede due adattamenti ogni anno, pur con effetti di segno e intensità diversi tra la transizione primaverile e quella autunnale. Il superamento del doppio cambio eliminerebbe la ripetizione delle transizioni e dei relativi oneri, ferma restando l'eventuale fase iniziale di adattamento al regime prescelto e la distinta valutazione degli effetti della sua applicazione permanente.

È stato infine sostenuto (da Geopop) – con riferimento a uno studio dell'Università di Stanford pubblicato nel 2025 su PNAS (*Proceedings of the National Academy of Sciences*) e basato su un modello dei ritmi circadiani applicato al contesto statunitense – che un regime di ora legale permanente sarebbe associato a una mortalità complessiva inferiore di circa il 4,5 per cento rispetto a quella associata ai mesi di vigenza dell'ora solare, per effetto congiunto della riduzione dei reati commessi con il favore dell'oscurità e di altri fattori concorrenti; lo stesso studio ha peraltro evidenziato che, sotto il profilo della sola riduzione dei rischi di obesità e ictus, l'ora solare permanente risulterebbe l'opzione più favorevole, con benefici superiori rispetto all'ora legale permanente, pur restando entrambe le opzioni preferibili al mantenimento del doppio cambio stagionale. È stato precisato che tale modello si basa su parametri riferiti al contesto statunitense (clima, orari scolastici e lavorativi, caratteristiche urbane) e che la sua trasposizione al contesto italiano richiederebbe una verifica specifica.

Accanto ai profili sanitari e di sicurezza, assumono rilievo le ricadute sulle famiglie e sui consumatori. I benefici energetici richiamati al paragrafo 3 devono essere valutati anche in rapporto alla spesa degli utenti domestici, distinguendo il risparmio complessivo per il sistema dalla sua effettiva distribuzione tra i nuclei familiari. Alle possibili economie in bolletta si affianca la riduzione degli oneri organizzativi del cambio d'ora segnalata da CODACONS; al contempo, il ritardo della luce mattutina richiede di considerare la compatibilità tra orari scolastici, lavoro, accesso ai servizi e tempi di cura, secondo le criticità richiamate dalla CGIL. Una maggiore disponibilità di luce pomeridiana potrebbe favorire gli spostamenti e la fruizione

degli spazi pubblici, ma il relativo beneficio deve essere valutato insieme alle condizioni di sicurezza nelle prime ore della giornata. In tale quadro, particolare attenzione va riservata ai consumatori vulnerabili e alle persone anziane, tanto sotto il profilo della spesa energetica quanto con riguardo alle esigenze di assistenza e alla possibilità di adattare i propri tempi di vita. Questi aspetti devono concorrere alla definizione delle misure di accompagnamento e degli indicatori di monitoraggio, con il coinvolgimento delle associazioni dei consumatori.

7. Prospettive di intervento normativo

Il quadro emerso nel corso del ciclo di audizioni evidenzia una convergenza pressoché generale dei soggetti auditi nel ritenere superabile l'attuale regime del doppio cambio stagionale dell'ora, in ragione delle criticità, di natura sanitaria e organizzativa, che la fase di transizione determina nei giorni immediatamente successivi al cambiamento. Pag. 106 Alla luce di tale convergenza e del carattere ricorrente degli oneri legati alle due transizioni annuali, la Commissione raccomanda il superamento del doppio cambio stagionale. Tale indirizzo lascia aperta la scelta tra ora legale e ora solare permanenti che – non essendo emessa una posizione univoca – richiede una distinta valutazione dei rispettivi effetti energetici, sanitari, sociali e produttivi, nonché della loro distribuzione territoriale.

Sulla base degli elementi acquisiti, si possono individuare le seguenti principali opzioni, che si pongono all'attenzione del legislatore quali linee di intervento auspicabili, nell'ordine seguente:

A) l'avvio di una fase di sperimentazione, temporalmente definita e supportata da un sistema di monitoraggio multidisciplinare su consumi energetici, sicurezza stradale, reati predatori, salute, produttività e impatti settoriali e territoriali, suggerita quale modalità per acquisire dati riferiti in modo specifico al contesto nazionale prima di una decisione definitiva. L'eventuale sperimentazione dell'ora legale dovrebbe coprire almeno un ciclo stagionale completo ed essere accompagnata dalle misure previste per l'opzione di cui alla lettera b). La disciplina istitutiva dovrebbe individuare l'amministrazione responsabile del coordinamento e un organismo stabile di monitoraggio degli effetti energetici, ambientali, sanitari e sociali, con la partecipazione degli organismi tecnici competenti, delle parti sociali e delle associazioni dei consumatori. Durata, indicatori, criteri di valutazione e cadenza della pubblicazione dei risultati dovrebbero essere definiti prima dell'avvio, assicurando la pubblicità dei dati.

B) l'adozione di un regime di ora legale permanente che, secondo alcuni degli auditi, consentirebbe di consolidare, sia pure in misura contenuta, il beneficio energetico ed economico, di favorire i settori del commercio e del turismo attraverso l'estensione della luce pomeridiana e serale, e di produrre effetti positivi in termini di sicurezza urbana; tale opzione presenterebbe, secondo altri soggetti auditi, criticità connesse al ritardo dell'alba nei mesi invernali, con possibili ripercussioni su salute, sicurezza stradale nelle prime ore del mattino e organizzazione delle attività lavorative all'aperto, agricole ed edili, nonché specifiche criticità per il turismo montano invernale. La valutazione di tale opzione va pertanto accompagnata dall'individuazione di misure proporzionate alle criticità territoriali e stagionali, con particolare riguardo alla flessibilità degli orari scolastici, dei servizi pubblici e del lavoro, nei termini precisati di seguito;

C) l'adozione di un regime di ora solare permanente, indicato soprattutto da una parte della comunità medico-scientifica quale opzione più coerente con l'allineamento dei ritmi circadiani e con i cicli di luce naturale, ma che, secondo le valutazioni di altri soggetti auditi, comporterebbe riduzione o perdita di una parte del beneficio energetico ed economico connesso alla maggiore disponibilità di luce serale, nonché una minore valorizzazione della luce pomeridiana ai fini turistico-commerciali;

Qualora si optasse per la proroga sperimentale dell'ora legale o per la sua introduzione permanente (A e B), si valuta favorevolmente il giudizio di alcuni soggetti auditi, i quali hanno suggerito l'adozione di misure di accompagnamento, quali una flessibilità limitata degli Pag. 107orari scolastici e degli uffici pubblici nei mesi invernali, il potenziamento dei sistemi di illuminazione pubblica nelle aree e nei percorsi più esposti, la promozione di modelli di lavoro flessibile concordati con le parti sociali, nonché l'istituzione di un sistema di monitoraggio permanente degli effetti energetici, sanitari e ambientali della misura.

È stata inoltre segnalata da più soggetti auditi l'opportunità che qualunque decisione in materia sia accompagnata da un'iniziativa di coordinamento in sede europea, anche alla luce della perdurante assenza di una posizione condivisa a livello unionale, al fine di evitare la frammentazione dei regimi orari tra Stati membri e le connesse ricadute su trasporti, logistica e mercato interno. Si ritiene pertanto opportuno che su questo fronte, contestualmente alla definizione delle possibili misure nazionali e del disegno dell'eventuale sperimentazione, si promuova un'iniziativa in ambito europeo presso gli organismi competenti.

(.1.) Si ricordi che 1 TeraWattora (TWh) equivale a 1000 GigaWattora (GWh). La wattora (Wh) è l'unità di misura dell'energia, che indica quanta energia viene consumata o prodotta in un'ora da una potenza di un watt.