

COMMISSIONI RIUNITE
AMBIENTE, TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI (VIII)
ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO E TURISMO (X)

RESOCONTO STENOGRAFICO

AUDIZIONE

7.

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 10 MAGGIO 2017

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE DELLA X COMMISSIONE **GUGLIELMO EPIFANI**
 INDI DEL PRESIDENTE DELLA VIII COMMISSIONE **ERMETE REALACCI**

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:		Abrignani Ignazio (SC-ALA-CLP-MAIE) ..	16
Epifani Guglielmo, <i>Presidente</i>	3	Becattini Lorenzo (PD)	21
Audizione del Ministro dello sviluppo economico, Carlo Calenda, e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Gian Luca Galletti, sulla presentazione della Strategia energetica nazionale (SEN) (ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento):		Benamati Gianluca (PD)	20
Epifani Guglielmo, <i>Presidente</i>	3, 4, 14, 15	Bianchi Stella (PD)	14, 15
		Bratti Alessandro (PD)	21
		Calenda Carlo, <i>Ministro dello sviluppo economico</i>	4, 6, 8, 10, 11, 22
		Crippa Davide (M5S)	16

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: Partito Democratico: PD; Movimento 5 Stelle: M5S; Forza Italia - Il Popolo della Libertà - Berlusconi Presidente: (FI-PdL); Articolo 1 - Movimento Democratico e Progressista: MDP; Alternativa Popolare-Centristi per l'Europa-NCD: AP-CpE-NCD; Lega Nord e Autonomie - Lega dei Popoli - Noi con Salvini: (LNA); Sinistra Italiana-Sinistra Ecologia Libertà-Possibile: SI-SEL-POS; Scelta Civica-ALA per la Costituente Liberale e Popolare-MAIE: SC-ALA CLP-MAIE; Civici e Innovatori: (CI); Democrazia Solidale-Centro Democratico: (DeS-CD); Fratelli d'Italia-Alleanza Nazionale: (FdI-AN); Misto: Misto; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-Partito Socialista Italiano (PSI) - Liberali per l'Italia (PLI): Misto-PSI-PLI; Misto-Conservatori e Riformisti: Misto-CR; Misto-USEI-IDEA (Unione Sudamericana Emigrati Italiani): Misto-USEI-IDEA; Misto-FARE! - Pri: Misto-FARE! - Pri; Misto-UDC: Misto-UDC; Misto-Alternativa Libera-Tutti Insieme per l'Italia: Misto-AL-TIpI.

	PAG.		PAG.
Galgano Adriana (CI)	19	Vallascas Andrea (M5S)	22
Galletti Gian Luca, <i>Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare</i>	4, 6, 8, 10, 26	Zaratti Filiberto (MDP)	19
Peluffo Vinicio Giuseppe Guido (PD)	22	<i>Allegato: Documentazione sulla Strategia energetica nazionale depositata dal Ministro dello Sviluppo economico, Carlo Calenda, e dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Gian Luca Galletti</i>	28
Realacci Ermete, <i>Presidente della VIII Commissione Ambiente</i>	3, 20, 21, 22, 26, 27		

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
DELLA X COMMISSIONE
GUGLIELMO EPIFANI

La seduta comincia alle 14.05.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso la trasmissione televisiva sul canale satellitare della Camera dei deputati e la trasmissione diretta sulla *web-tv* della Camera dei deputati.

Audizione del Ministro dello sviluppo economico, Carlo Calenda, e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Gian Luca Galletti, sulla presentazione della Strategia energetica nazionale (SEN).

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento, l'audizione del Ministro dello sviluppo economico, Carlo Calenda, e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Gian Luca Galletti, sulla presentazione della Strategia energetica nazionale (SEN).

I due ministri procederanno inizialmente con un intervento introduttivo. Successivamente, il Ministro Galletti dovrà allontanarsi brevemente per rispondere a una interrogazione a risposta immediata in Assemblea.

Prima di dare la parola al Ministro Calenda, cedo la parola al Presidente della VIII Commissione Ambiente, Ermete Realacci.

ERMETE REALACCI, *Presidente della VIII Commissione Ambiente*. Ne abbiamo

parlato con vari colleghi e soprattutto con il Presidente Epifani. Vorremmo chiedere ai due ministri alcuni chiarimenti rispetto alla procedura di approvazione del documento sulla SEN.

L'audizione già svolta è stata molto utile al fine di avere un quadro comune conoscitivo. Credo che il materiale distribuito sia stato condiviso. Vorremmo chiedere ulteriori chiarimenti rispetto a quel materiale. Oggi faremo un passo successivo.

Ci verranno fornite indicazioni sui contenuti definitivi della SEN, che mi pare ruoti intorno a questi tre perni, ossia sostenibilità, certezza dei rifornimenti energetici, costo contenuto, questioni che oggi sono assolutamente combinabili e praticabili. A me è piaciuto il discorso di Obama. Non so se sia piaciuto anche ai ministri, ma penso che sia un punto di riferimento per alcuni di noi. Vorremmo chiedere, a questo proposito, per un pieno coinvolgimento anche del Paese e per rendere il più utile possibile questo strumento alcune precisazioni in merito alla procedura di approvazione del documento sulla SEN.

I tempi di consultazione, per come ci erano stati presentati, erano troppo compressi. Si era infatti parlato di due settimane. Mi pare che sia difficile in due settimane sviluppare un ragionamento con tutti i soggetti interessati presenti nel Paese e con i cittadini. Penso che sia utile avere a disposizione un tempo di consultazione più lungo.

Come seconda questione, occorre aggiungere un orizzonte. È giusto che si ragioni al 2020-2030 con obiettivi anche stringenti. È chiaro che il *phase-out* del carbone sia collocato dentro questi obiettivi, ma vediamo anche sulla base di quello che sta accadendo in altre aree del mondo – penso alla Germania o alla California, per parlare

di soggetti utili come punto di riferimento — che quasi tutti aggiungono anche un obiettivo al 2050, che ovviamente ha caratteristiche diverse di quelli al 2020 e al 2030. Tale ulteriore obiettivo è una forma di indirizzo per far capire qual è la direzione in cui si intende andare. Poi ragioneremo su quale sia il senso di questa direzione che si vuole intraprendere. Infine, occorre valutare una questione che riguarda il coinvolgimento del Parlamento in questa procedura. Non so quale possa essere lo strumento. Abbiamo il precedente della SEN che, anche per l'andamento del lavoro della legislatura, fu alla fine approvata semplicemente con un atto governativo, senza alcun passaggio parlamentare.

Visto l'ampio lavoro comune che si sta sviluppando, a mio avviso, sarebbe opportuno individuare una qualche forma di riconoscimento parlamentare — può essere anche una risoluzione congiunta delle due Commissioni — o comunque a una qualche forma di piena acquisizione del programma che la SEN propone anche da parte del Parlamento, a valle di una consultazione più estesa.

PRESIDENTE. Do la parola al Ministro Galletti.

GIAN LUCA GALLETTI, Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Ringrazio i due presidenti per l'attenzione che stanno dando a questo documento, che anche il Governo ritiene prioritario. Condivido anch'io, onorevole Rea-lacci, il discorso fatto ieri da Obama. Penso che oggi parleremo anche di quegli argomenti. Siamo d'accordo con il Ministro Calenda di estendere i tempi per la consultazione pubblica. Noi pensavamo a un mese di tempo — quindi, non a quindici giorni, ma a un mese di tempo — il che ci permette poi di poter andare avanti con l'approvazione della SEN. C'è anche la disponibilità da parte nostra a organizzare, nei primi giorni della presentazione pubblica, un seminario tecnico, perché capisco che, messo semplicemente in consultazione sul sito Internet così, per alcuni, almeno per i più interessati, sia un documento un

po' freddo. Pertanto, se ne riscontriamo la necessità, un incontro di tipo tecnico, una giornata di *workshop* sulla Strategia nazionale forse vale la pena di organizzarla, aperta chiaramente a tutti gli *stakeholder* che ritengano opportuno partecipare.

Nel documento ci sono già scenari al 2050 come si vedrà anche dalla presentazione odierna. Se ci sarà bisogno di un approfondimento anche in sede di consultazione, non c'è alcuna remora ad approfondire e a integrare con scenari anche a più lungo termine. Chiaramente, anche per motivi di tempo, è importante che quello che presentiamo oggi sia il documento che va alla consultazione pubblica, salvo modifiche che si rendano necessarie.

La terza osservazione riguarda il passaggio parlamentare. Sono molto d'accordo sul passaggio parlamentare e penso anche il Ministro Calenda. È assolutamente condivisibile l'idea della risoluzione parlamentare. Finita la consultazione pubblica, possiamo vedere, insieme ai presidenti delle Commissioni di Camera e Senato, in questo caso, di ipotizzare un passaggio parlamentare.

CARLO CALENDIA, Ministro dello sviluppo economico. Dal punto di vista del metodo, procederò nel modo seguente: sarò abbastanza rapido in merito all'illustrazione delle *slide* che riguardano il documento sulla SEN.

La consultazione pubblica si apre fra una settimana, ragion per cui voi avrete il tempo di fare un'analisi approfondita e di fornirci anche degli spunti argomentati. Ovviamente, il documento che vediamo è un documento di presentazione. In consultazione va un documento verticale, molto più profondo, in un formato Word, in modo da avere anche tutti i razionali che sono dietro alcune delle scelte che proponiamo qui.

Questo è ciò che diceva il Ministro Galletti. Come vedete, c'è una sfasatura tra l'audizione che facciamo oggi e il documento che verrà posto in consultazione pubblica per 30 giorni. I passaggi successivi li vediamo in coda — abbiamo fatto delle proposte — proprio nell'ultima *slide* della presentazione.

Questo è il lavoro che è stato fatto. Come vedete, abbiamo già fatto una consultazione molto ampia. Abbiamo visto circa 40 associazioni di mondi differenti, ambientaliste, i vari *stakeholder* e anche i portatori di interessi dei vari mondi, dall'industria alla produzione elettrica come si vede nella *slide* a pag. 2 (vedi allegato, pag. 30).

Abbiamo organizzato, come voi sapete, cinque *workshop* per filiera di approfondimento. Abbiamo incominciato a ragionare anche della nostra SEN in sede di G7 Energia, perché ovviamente non possiamo non ragionare della nostra Strategia energetica — lo vedrete nel corso della presentazione — in rapporto ai grandi flussi e i grandi *trend* per quello che riguarda non solo gli accordi internazionali (questo è dominio del Ministro Galletti), ma anche, per esempio, tutta l'analisi dell'evoluzione del settore del gas e della sicurezza degli approvvigionamenti.

La SEN non è e non può essere un documento rigido. Questo è il primo elemento. Infatti, vedrete dopo che c'è una proposta di *governance* per la SEN negli anni futuri che prevede anche dei momenti di revisione.

Perché? Abbiamo dei vincoli comunitari che escono fuori dagli accordi internazionali, ma escono fuori anche dalle strutture e dal modo in cui questi accordi vengono fatti ricadere poi sul Paese. Abbiamo delle variabili macroeconomiche, che poi possono andarsi a modificare. Abbiamo i prezzi delle *commodities*. Abbiamo — ed è importante — il saldo netto *import-export* di energia elettrica. Vedrete dopo che abbiamo fatto qualche analisi e previsione su come cambierà il *mix* anche degli altri Paesi.

Abbiamo poi il tema delle infrastrutture di trasporto e di logistica che è particolarmente importante, come vedrete quando parleremo del *phase-out* del carbone, e ovviamente abbiamo tutto il grande tema dell'innovazione tecnologica, che oggi noi non siamo in grado di prevedere in termini di velocità del cambiamento e che può essere decisivo. Penso, per esempio, in particolare al tema degli accumuli, che ha il

doppio impatto non solo sulla questione della mobilità, ma anche, per esempio, sulla sicurezza della rete elettrica. Parlo di impatto, ovviamente, in termini positivi. Quindi, la SEN deve essere uno strumento flessibile.

Questi erano gli obiettivi che ci eravamo dati: competitività, ambiente e sicurezza, come si vede nella *slide* a pag. 4 (vedi allegato, pag. 32). Rimangono gli stessi. Un obiettivo di fondo è quello dell'ottimizzazione del rapporto tra costi e benefici, perché questa strategia è costosa. Lo vedrete quando parleremo del *phase-out* del carbone. Nella *slide* abbiamo messo scenari diversi, ovviamente tenendoli aperti alla consultazione pubblica. Dobbiamo essere, però, consapevoli tutti dei costi associati ai diversi scenari. Dall'altro lato, deve essere un approccio neutrale tecnologicamente, non solo perché ce lo impone l'Europa, ma anche perché noi non sappiamo e non siamo in grado oggi di dire quale sia l'evoluzione tecnologica.

Noi abbiamo tre assi che sono importanti dal punto di vista dei vincoli ambientali. Uno è l'efficienza energetica, su cui dobbiamo continuare a fare il nostro lavoro — peraltro, vedete, lo stiamo facendo abbastanza bene — sulle politiche attive. Il tema è che le politiche attive sono ogni anno più difficili, o più costose, se volete, perché chiaramente sono incrementali. Ottenere l'1,5 per cento di risparmio al primo anno non è come ottenerlo al decimo anno, ovviamente, e questo pone l'attenzione sui costi. Dall'altro lato, vedrete che il nostro è già un Paese che ha un'intensità energetica inferiore agli altri Paesi europei e che ha fatto un lavoro importante.

Sulle emissioni, come voi sapete, c'è una proposta di riduzione del 33 per cento delle emissioni non ETS rispetto all'anno base del 2005 e di penetrazione delle rinnovabili. In merito abbiamo assunto un obiettivo che non è ancora un obiettivo scandito, o comunque concertato e definitivamente fissato, ma tra i vari livelli abbiamo scelto di posizionarci sui *target* più alti, perché riteniamo che per noi sia sempre stato un elemento di eccellenza. Abbiamo raggiunto

i *target* in anticipo e vogliamo continuare a guidare i Paesi europei su questo tema.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Vorrei fare solo una considerazione su questo aspetto. Gli obiettivi al 2030 sono quelli dell'accordo europeo e anche dell'NDC - il contributo determinato a livello nazionale - che noi abbiamo portato a Parigi nel 2015. Sono gli stessi obiettivi che abbiamo sia a livello europeo, sia a livello globale.

Il 27 per cento di efficienza energetica e il 27 per cento di rinnovabile sono senza *effort sharing*. Abbiamo mutuato esattamente quello dell'accordo europeo e di Parigi 2015. Il 33 per cento è inserito nel *target* di riduzione del 40 per cento di riduzione di emissioni di CO₂ al 2030. Perché 33 per cento? Perché il 40 per cento è in parte a carico del sistema ETS e in parte a carico di tutto ciò che non è ETS. Questo 33 per cento è quello non ETS, perché il resto andrà col meccanismo ETS.

Vedete che nella *slide* a pag. 4 (*vedi allegato, pag. 32*) che c'è scritto « proposto », perché ancora noi non abbiamo suddiviso a livello europeo il meno 40 per cento fra i vari Paesi. Il 33 per cento è il massimo che ci possono dare. Probabilmente, in sede di trattativa sulla spartizione del 40 per cento può darsi che la nostra percentuale si discosti da quel 33 per cento, ma, se si discosterà, si discosterà al ribasso. Quindi, siamo stati prudenti in questo senso.

CARLO CALENDIA, *Ministro dello sviluppo economico*. Partiamo dall'efficienza energetica. Il dato, riportato nella *slide* a pag. 8 (*vedi allegato, pag. 35*) è abbastanza scioccante. Quello dell'Italia è un livello di intensità energetica inferiore, che continua a essere molto inferiore agli altri Paesi europei. Una delle ragioni di questa situazione è quella che l'Italia ha avuto nella sua storia due *shock* petroliferi molto importanti, che hanno inciso molto su un lavoro che è stato fatto e che hanno dovuto fare le imprese per quanto riguarda l'intensità energetica.

Qual è la situazione a oggi e come va a spostarsi? Oggi moltissimo è stato fatto

sulla parte industriale, sia storicamente, sia nel regime attuale. Vedremo poi anche l'efficienza degli strumenti che abbiamo. Per raggiungere gli obiettivi dal 2021 al 2030, che, come vedete, in termini assoluti sono, più o meno, allo stesso livello di quelli dal 2016 al 2020, bisogna però cambiare il *mix*, perché ovviamente la parte industriale non ce la fa a fare tutto. Bisogna inserire due elementi che sono, viceversa, molto più complessi, che sono l'elemento del residenziale e l'elemento del trasporto, in particolare l'elemento del trasporto. Quindi, residenziale e trasporti sono i punti sui quali andrà sostanzialmente a concentrarsi il nostro sforzo, poi vedremo anche in che modo, facendo vedere un po' di proposte su cui poi, ovviamente, la consultazione dovrà dire la sua. Nella *slide* abbiamo ipotizzato uno scenario costante di crescita dell'economia. Se vi ricordate, la prima *slide* è un'*assumption*. Se questa si modifica, si dovrà modificare anche la SEN.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Diventa importante la politica che facciamo nel settore residenziale e nel settore del trasporto perché qui ragioniamo in termini di efficienza energetica ai fini della CO₂, ma a noi serve molto anche per la qualità dell'aria, che sapete - mi riferisco soprattutto ai membri della Commissione ambiente - essere un tema molto delicato. In questo caso abbiamo un doppio beneficio nello spostare dall'industria al residenziale e al trasporto, che incide molto in quelle zone.

CARLO CALENDIA, *Ministro dello sviluppo economico*. Abbiamo riflettuto in termini di *benchmarking* e abbiamo cercato di vedere quali sono le altre esperienze europee che hanno funzionato o meno. Nella *slide* a pag. 10 (*vedi allegato, pag. 37*) si vede che la Germania è ricorsa all'equivalente della Cassa depositi e prestiti. È la prima che vedete in alto.

Ne abbiamo vista una seconda, che è il Green Deal Regno Unito, che francamente non dispiaceva, anche perché offriva la possibilità di costruire un meccanismo di

addebito in bolletta. Tuttavia, il fatto che l'abbiano tirato fuori dall'uso ci ha fatto sospettare che lo strumento non sia particolarmente funzionante. Questo è uno di quei classici casi buoni in teoria, meno buoni in pratica.

Abbiamo poi politiche anche molto più radicali. Credo che abbiate in mente quella relativa all'Olanda sulla chiusura della vendita delle auto a benzina e gasolio 2025. Vedremo poi su questo come stiamo messi. Vedremo che l'Italia non è messa molto bene. Poi via via ci sono quelle che vedete. Non andrò nel dettaglio di ognuna di queste, ma vi dico un po' come siamo messi noi. Proverei a dirlo in questo modo. Nella *slide* a pag.11 (*vedi allegato, pag. 38*) sopra vedete il risparmio e il rapporto tra risparmio e spesa nelle varie misure che oggi ci sono. Va bene? Per intenderci, certificati bianchi, detrazioni fiscali (essenzialmente ecobonus) e conto termico e poi, standard e normative... Dico già in partenza che standard e normative sono probabilmente quelli che sono più forti e più impattanti, laddove « ND » non è nel senso che sono irrilevanti. Sono molto rilevanti, ma ovviamente hanno anche un grandissimo impatto sulla vita dei cittadini. Sul residenziale, come vedete, le detrazioni fiscali sono strumenti estremamente costosi da un punto di vista di efficienza energetica, non da un punto di vista di giro dell'economia, che, anzi, è molto positivo. Tuttavia, ci dà un'indicazione, ossia il fatto che probabilmente dobbiamo rivedere le politiche nel senso di essere più stringenti per finalizzarle agli obiettivi di efficienza energetica. Il trasporto è un settore ad oggi poco presidiato. Noi abbiamo appena varato una normativa, che si riguarda il recepimento della cosiddetta direttiva DAFI, che apre ai carburanti alternativi, come sapete, ma resta il fatto che abbiamo un problema gigantesco, che poi vedremo, di parco circolante auto. Questo tema andrà affrontato, perché, se non lo affrontiamo, la possibilità di raggiungere i nostri obiettivi di riduzione delle emissioni sono estremamente ridotte.

Per quanto riguarda il settore terziario, vi sono strumenti che risultano essere costosi, seppure non come quelli delle detra-

zioni fiscali, in particolare il conto termico. Abbiamo, invece, i certificati bianchi, che abbiamo recentemente ristretto dal punto di vista di *policy* applicative perché diventavano strumenti con cui si facevano anche extra utili, il che non andava bene. Essi, però – lo vedete nella seconda linea dall'alto – hanno un rapporto tra risparmio, efficienza energetica e costo che probabilmente oggi è il più conveniente. Aggiungo – lo vedete nella parte inferiore della *slide* – che oggi abbiamo in piedi anche molti sostegni (penso a una serie di sconti fiscali rilevanti sui carburanti) su cui bisognerà fare una valutazione nel tempo, non oggi, non domani. Questa è una strategia di lungo periodo, però, visto che l'allocatione delle risorse deve andare verso il presidio dell'efficienza energetica e della riduzione delle emissioni, bisognerà capire in che modo e in che forma possano continuare a esistere sussidi diretti o indiretti a tutto il mondo dei carburanti fossili.

Su che cosa abbiamo pensato di lavorare? Nella *slide* a pag. 12 (*vedi allegato, pag. 39*), si rileva che sul residenziale vorremmo fare una revisione del meccanismo delle detrazioni fiscali, perché ci sembra, in questo momento, come ho detto prima, poco finalizzato all'efficienza energetica; introdurre il fondo di garanzia per l'ecoprestito sul modello tedesco; introdurre il regime obbligatorio di risparmio anche in capo ai venditori di energia e non solo ai produttori, come è oggi. Questo si può collegare, dopo i due anni di transizione, una volta approvata – se viene approvata! – la legge sulla concorrenza, la fine del mercato di maggior tutela. Si tratta di inserire anche questo tra gli elementi su cui i venditori devono prendersi un impegno. Si aggiunge quindi il tema della riqualificazione e delle misure specifiche per la parte di riqualificazione edilizia. Sul trasporto vedete quello che c'è oggi, dal punto di vista del MIT. C'è un tema grosso, importante e impattante, che qui non viene risolto, ma che nella stesura definitiva della SEN troverà una sua collocazione precisa tra le proposte, che è quello di un forte rinnovo del parco veicolare, perché noi siamo tra i Paesi peggiori in Europa da

questo punto di vista. Sul terziario sono previsti la semplificazione del processo di acquisto dei servizi energetici per la PA e tutto il tema dell'illuminazione pubblica, che ha incominciato a muoversi, ma a una grandissima lentezza. Sull'industria abbiamo già lavorato all'evoluzione dei certificati bianchi. Inoltre, c'è il Piano Industria 4.0. Uno degli elementi molto importanti che ha è quello di cambiare tutta la struttura dei macchinari. I primi dati ci dicono che sta andando bene, anche se bisogna sempre essere molto cauti a valutare. Stiamo parlando di tre mesi. Questo contribuisce molto in termini di efficienza energetica nel settore dell'industria.

I dettagli di questi elementi sono contenuti nella *slide* a pag. 13 (*vedi allegato, pag. 40*) Non andrei ad esaminarli uno per uno. Rappresentano ciò che noi abbiamo pensato per le diverse tipologie di intervento. Se ci farete avere i vostri pareri puntuali, ve ne saremo grati.

CARLO CALENDÀ, *Ministro dello sviluppo economico*. Nella *slide* a pag. 13 (*vedi allegato, pag. 40*) sull'ecobonus ci sono i punti 4 e 5 che sono particolarmente importanti. Nei primi tre punti c'è quello che diceva prima il Ministro Galletti, cioè identificare meglio la tipologia di spesa per rendere più efficiente il meccanismo, ma la stabilizzazione e soprattutto il quinto obiettivo, estendere la portabilità del titolo al fine di agevolare il coinvolgimento degli operatori e degli istituti finanziari, è veramente un'innovazione molto forte che, secondo me, può rilanciare questo strumento. È molto innovativo. Lo dicevo perché è un argomento che abbiamo toccato più volte in Commissione.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Il meccanismo del fondo di garanzia è sostanzialmente quello tedesco, come si può vedere nella *slide* a pag. 14 (*vedi allegato, pag. 41*). Invece di andare solamente sul tema della detrazione fiscale, che incontra dei limiti nella capacità finanziaria delle persone e dei condomini, si tratta di fare, come fanno in Germania, un finan-

ziamento a tasso molto agevolato, con un periodo di preammortamento e anche con una percentuale — in Germania c'è — a fondo perduto, per incentivare gli interventi sull'immobile.

Quello su cui sto lavorando con i tedeschi su questo fronte, però, è quanti ne hanno fatti. Mentre il meccanismo di detrazione fiscale è un meccanismo per il quale, una volta che si definiscono i parametri, chi lo vuole usare lo usa — non occorre avere autorizzazioni particolari; magari occorre far vedere una documentazione a supporto, ma non occorre avere un meccanismo di approvazione — qui stiamo parlando di un vero e proprio meccanismo di finanziamento. Il tema è quante « pratiche » si riescono a gestire con questo meccanismo, se non mettiamo in piedi un meccanismo che è teoricamente molto positivo, ma praticamente con un impatto relativo. Il sottosegretario tedesco che ho incontrato al G7 responsabile per l'energia mi sta mandando tutta la documentazione su quello che è successo in Germania per cercare di capire — dando per assunto che i tedeschi in termini di capacità di gestione siano abbastanza capaci — quante pratiche realmente loro siano riusciti a evadere e in quanto tempo. Diversamente, rischiamo di costruire un meccanismo molto complesso. Per il momento, però, questa cosa ci interessa.

CARLO CALENDÀ, *Ministro dello sviluppo economico*. Dal momento che il fondo di garanzia interviene su uno strumento che si paga da solo, nel senso che dopo si ripaga con quello che si ha di risparmio sulla bolletta, questo potrebbe essere molto utile per ovviare al problema, che abbiamo incontrato nell'ecobonus, degli incapienti. In questo caso il tema degli incapienti non c'è più, ragion per cui questo può essere uno strumento alternativo anche per questa categoria di persone.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Nella *slide* a pag. 15 (*vedi allegato, pag. 42*) sono riportati gli obiettivi nazionali per quanto riguarda il trasporto — proba-

bilmente li conoscete meglio di noi — sia inseriti in parte nel DEF, sia oggetto dell'attività del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. È tutta la transizione verso una mobilità che sia più sostenibile e che sia fundamentalmente meno legata all'utilizzo, o al consumo, se volete, dell'auto o ai trasporti merci dei TIR. Fa parte di un obiettivo del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che è, ovviamente, coincidente con l'obiettivo di riduzione di emissioni.

Nella *slide* a pag. 16 (*vedi allegato, pag. 43*) è possibile analizzare la situazione del parco circolante italiano che, come vedete, è una situazione abbastanza disastrosa.. È del tutto evidente — e su questo va fatto un ragionamento approfondito — che, visto che noi abbiamo quella percentuale di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni che ruota intorno al trasporto, questo tema non si può affrontare semplicemente con un *phase-out* naturale, come sta succedendo adesso, delle vecchie vetture verso le nuove tecnologie. Bisogna pensare a strumenti che accelerino questo passaggio. È chiaro che possono esserci tante misure diverse. Noi le stiamo mappando. Si tratta di uno di quegli aspetti della SEN per i quali, essendo molto impattante da un punto di vista sociale, la consultazione pubblica sarà molto interessante per capire che tipo di misure vengono proposte e raccolte. Sappiamo, però, che è un argomento da cui non si può prescindere, perché credo che il nostro sia uno dei peggiori parchi circolanti di vetture che ci siano in Europa.

Nel frattempo, stiamo intervenendo con il DM biometano, che abbiamo notificato a Bruxelles, e per cui speriamo di avere il via libera entro settembre per incentivare e accelerare la penetrazione dei biocombustibili avanzati. Oltretutto, poiché l'Italia ha una tecnologia molto rilevante sui biocarburanti, a questo punto, avremmo un collegamento virtuoso in cui non importiamo e basta, ma utilizziamo anche la nostra capacità tecnologica, in particolare di alcune aziende e in alcuni siti come si può vedere nella *slide* a pag. 17 (*vedi allegato, pag. 44*). Come è evidente dalla *slide* successiva a pag. 18 (*vedi allegato, pag. 45*)

stiamo ragionando sulla base di dati conosciuti. È la ragione per cui, per esempio, valuteremo l'effetto della normativa DAFI, che è neutrale tecnologicamente, nel brevissimo periodo, soprattutto per quanto riguarda il metano. Tuttavia, il tema vero è questo: c'è un aumento naturale delle vetture elettriche e c'è un'evoluzione del costo della tecnologia delle batterie molto significativo. Tenete presente — lo vedrete alla fine — che noi abbiamo un problema: tanto più dipendiamo dalle rinnovabili, tanto più abbiamo un problema di bilanciamento della rete e, tanto più abbiamo un problema di bilanciamento dalla rete, tanto più abbiamo bisogno di accumuli. Un'altra forma, se volete, di bilanciamento della rete sarà quando sarà molto più diffuso l'utilizzo delle colonnine di ricarica delle macchine. Questa è una forma naturale in cui è possibile avere un *buffer* in cui può bilanciare la rete.

Oggi, ovviamente, questo è ridotto sicuramente in termini di penetrazione delle vetture elettriche, ma anche in termini di funzionalità delle batterie. Ci aspettiamo, però, che la situazione cambi in maniera drastica. Questa è probabilmente la questione che, alla prima revisione della SEN, dovremo valorizzare in modo differente.

Passo ora, nella *slide* a pag. 20 (*vedi allegato, pag. 47*) al tema delle fonti rinnovabili. Gli obiettivi sulle rinnovabili ce li siamo già detti. Il *breakdown* che noi ci siamo dati sulla penetrazione delle rinnovabili per settore lo vedete in chiaro. Abbiamo raggiunto l'obiettivo prima del tempo. Non rinunciamo ad avere e a continuare ad avere un obiettivo sfidabile. Attenzione, però: non stiamo parlando di produzione di energia, dove già la nostra quota di rinnovabili è molto più alta, ma stiamo parlando di consumo complessivo di energia. Quindi, è spaccato anche sul settore dei trasporti, sul riscaldamento, sull'elettrico, ovviamente, e sul raffrescamento.

Quello che vedete nella *slide* a pag. 21 (*vedi allegato, pag. 48*) intanto è quello che noi pensiamo di mandare a regime dal 2020. Fino al 2020, come con l'ultimo decreto rinnovabili, nel solco di quello che ci dice l'Europa, ossia sempre più neutralità

tecnologica e via elencando, continueremo però a tenere saturo la nostra capacità di incentivazione, con un'attenzione, come abbiamo fatto nell'ultimo decreto, anche alle tecnologie particolarmente innovative. Cosa pensiamo che possa succedere dal 2020 in poi? Intanto pensiamo che non si debba più lavorare con gli incentivi diretti, ma si possa sostituire la costruzione di contratti a lungo termine che si possano attribuire mediante gara competitiva. In altre parole, il problema non sarà più il sussidio diretto, ma sarà la possibilità, per finanziare gli impianti, nel caso specifico fotovoltaici, quello di garantire un segnale di prezzo per un determinato numero di anni. Che vuol dire? Il fotovoltaico diventa, di per se stesso, un buon investimento, ma, per facilitarne il finanziamento, quello che potrà fare il Governo, quello che potrà fare lo Stato, è garantire la stipula di contratti a lungo termine che di fatto ne facilitino il finanziamento presso il mondo bancario. Vorremmo continuare nella promozione dell'autoconsumo, che diventa sempre più importante. Dovremo lavorare molto sul *repowering* degli impianti esistenti nell'eolico, dove non si pone una questione di incentivazione, ma una questione di semplificazione dell'iter autorizzativo con procedura *ad hoc*, che è già in parte nella *pipeline* dei provvedimenti relativi. Ovviamente, c'è un tema di impatto ambientale significativo, perché, quando si parla di *repowering*, spesso vengono in gioco anche le dimensioni delle pale e, quindi, non si tratta semplicemente di un *repowering* interno, ma anche per l'impatto esterno. Sulle bioenergie, in estrema sintesi, andremo a premiare gli elementi dell'economia circolare, con un'attenzione, su cui immagino poi vorrà intervenire il collega, sulle emissioni di polveri sottili.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Sulle bioenergie — l'abbiamo visto nell'ultimo periodo — abbiamo un problema sensibile laddove stiamo registrando degli sforamenti di PM10 e PM2,5. Per contemperare le esigenze della qualità dell'aria con quelle delle emissioni di CO₂ bisogna che prendiamo una decisione, che

non può essere quella di continuare ad agevolare oltre il limite le bioenergie, perché ci fa perdere tutto il valore aggiunto che abbiamo dalle altre politiche in termini di qualità dell'aria. È uno di quei settori in cui abbiamo due interessi diversi e contrastanti l'uno con l'altro. Investirci ancora sopra sarebbe, obiettivamente, un problema. Credo che questo sia lo strumento giusto per risolvere questo tipo di dilemma che abbiamo davanti.

CARLO CALENDIA, *Ministro dello sviluppo economico*. Sull'idroelettrico abbiamo due temi. Uno è il rinnovo delle concessioni, su cui stiamo lavorando con Bruxelles. L'altro è come gestire in maniera molto più rapida ed efficace lo svuotamento e la pulizia degli invasi e la realizzazione di piccoli sistemi di accumulo. Questa è storicamente la nostra prima fonte di rinnovabile e anche la più conveniente. Un lavoro di manutenzione, tuttavia, è necessario.

Vado molto rapidamente sui temi del riscaldamento e il raffrescamento oggetto dalla *slide* a pag. 22 (*vedi allegato, pag. 49*). Conoscete bene le questioni. Cosa c'è oggi? Forse vale la pena di fare un punto rapido sul teleriscaldamento. Il teleriscaldamento ha un margine di sviluppo molto importante ed è molto compatibile anche con la strategia di produzione e di cogenerazione. Il tema è che ha una complessità sulla rete, come sapete, in particolare perché gli impianti che lo alimentano sono spesso impianti distanti dai centri cittadini. Ci sono alcuni casi di eccellenza italiani. È un aspetto importante, che però oggi presenta delle criticità molto importanti. Per tutte queste ragioni quello che noi vediamo come centrale è tutto il tema delle pompe di calore, sia elettriche, sia a gas, che hanno un rendimento molto alto e che vanno verso un'evoluzione tecnologica significativa e importante.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Sulle pompe di calore sapete che abbiamo già fatto anche il decreto sulle cosiddette caldaie — si chiama, così, pur-

troppo - che dà la percentuale di rendimento alle caldaie, che è in discussione a Bruxelles. Dovrebbe tornare da qui a breve e renderle più appetibili delle altre.

CARLO CALENDÀ, *Ministro dello sviluppo economico*. Vado avanti sul sistema elettrico. Come va a evolvere il sistema elettrico intanto degli altri Paesi? Nella *slide* a pag. 24 (*vedi allegato, pag. 51*) vedete il *mix* - chiamiamolo così - generativo dei principali Paesi europei. Direi due cose. In primo luogo, tutti vanno verso un ridimensionamento del carbone, che oggi ha in Germania una quota significativamente più alta della nostra, il che impatta anche su tutta una serie di elementi direi di politica europea. Per esempio, penso al fatto che oggi anche la nuova struttura ETS sia una struttura che non garantisce lo spostamento dal carbone al gas e che, quindi, vada migliorata in questo senso. In secondo luogo, c'è la diminuzione del contributo del nucleare, molto pronunciata in Germania - come voi sapete, c'è la dismissione del nucleare dal 2022 - ma anche tendenzialmente in pianificazione in Francia. Perché questo è importante? Perché, se noi procedessimo verso una decarbonizzazione da soli o a ritmi diversi da quelli degli altri Paesi, o meglio, se fossimo i soli ad andare verso una decarbonizzazione della generazione, poi finiremmo probabilmente per importare energia elettrica generata da lignite, il che sarebbe poco intelligente per una serie di ragioni.

La *slide* a pag. 25 (*vedi allegato, pag. 52*) è importante e un po' complessa, riguardando il *phase-out* del carbone. Vedete la mappatura delle centrali a carbone in Italia. Oggi siamo davanti a uno scenario che chiamiamo inerziale per il quale, a ritmi differenti, va sicuramente fuori una serie di impianti nel Nord Italia. Per mandare fuori 2 gigawatt di capacità a carbone occorre fare investimenti in rete, che peraltro non sono solo per il carbone, e fare degli investimenti su risorse di flessibilità. Perché? Perché il carbone garantisce oggi - poi lo vedremo - un sistema che sta a tappo in termini di capacità generativa. Questo è lo scenario che senza un'accelerazione andrebbe avanti. Noi pensiamo, però, che si

possa fare di più e abbiamo proposto due scenari: uno scenario in cui sostanzialmente, oltre a quello che andrà naturalmente fuori produzione, di fatto aggiunge la centrale di Brindisi, che oggi è uno snodo molto importante, e uno scenario in cui leviamo tutto il carbone. Poi vediamo le date.

Nello scenario in cui c'è un *phase-out* del carbone totale, compresa la Sardegna, che, come voi sapete, ha due importanti centrali, una delle quali, peraltro, quella del Sulcis, è collegata a investimenti produttivi che stanno ripartendo, che cosa di determina. Si determina un investimento in rete in delta, che vedete sotto, di circa 1,1-1,4 miliardi, un investimento in ulteriore capacità generativa tra 700 e 800 milioni di euro, perché ovviamente si devono avere nuove centrali che entrano, e poi vedremo perché, e poi si devono fare un po' di altre infrastrutture a gas. Ci sono poi - io non li ho messi qui perché rappresentano un dato sensibile - degli *stranded costs*. Più si anticipa il *phase-out* del carbone, più si devono pagare delle cose. Faccio un esempio: se noi anticipassimo a domani mattina l'uscita della centrale di Civitavecchia, si avrebbe un investimento che non ha ancora fatto il suo ciclo di ammortamento e, quindi, lo si dovrebbe pagare. Quanto non lo indico, perché, se questa sarà una scelta del Governo, sarà comunque oggetto di una negoziazione. Tuttavia, dobbiamo avere presente una cosa oggi, prima di prendere questa decisione, che verrà presa anche a seguito del lavoro della consultazione pubblica: l'uscita totale del carbone dal 2025 al 2030, in uno scenario che sta tra il 2025 e il 2030, è possibile, costerà, nei termini in cui vedete, ossia una cifra vicina ai 3 miliardi di euro rispetto allo scenario base, ma soprattutto pone il tema fondamentale delle tempistiche autorizzative, in particolare per le nuove capacità di produzione.

Dunque, se questa è la decisione che prendiamo, come Paese - e io penso che, a meno di avvisi fortemente contrari, sia una decisione verso cui dobbiamo andare, fissando bene la data - dobbiamo avere ben presente non solo il costo economico che

questo include, ma soprattutto il lavoro che andrà fatto in termini di tempistica autorizzativa, altrimenti ci troviamo in una situazione di vera difficoltà.

Perché ci troviamo in una situazione di vera difficoltà? Perché già oggi abbiamo perduto molta capacità, soprattutto molta capacità programmabile e flessibile. Questo determina la situazione che vedete a sinistra della *slide* a pag. 27 (*vedi allegato, pag. 54*), ossia il fatto che noi andiamo in situazioni estreme di difficoltà, come è successo quest'anno in inverno — questa *slide* l'avevamo già vista lo scorso 1° marzo in occasione della prima audizione sulla revisione della Strategia energetica nazionale — in situazioni di *stress*, in cui molto spesso il rischio è elevato e noi ci dobbiamo coprire con contratti di *import* costosi. Questo non ce lo possiamo permettere, ragion per cui, indipendentemente dal *phase-out* del carbone, noi abbiamo già incominciato a lavorare sul *capacity market*, che sarà pronto nel 2018 e che sostanzialmente ha l'esito, in primo luogo, di premiare impianti di qualità e, in secondo luogo, di dare un segnale di prezzo di medio-lungo termine, come è evidente nella *slide* a pag. 28 (*vedi allegato, pag. 55*) evitando l'uscita del parco centrale, che in questo momento sta diventando ed è diventata, come avete visto prima, molto pericolosa. Siamo, ovviamente, in contatto con la Commissione europea perché il tema è estremamente delicato, da un punto di vista di competitività. La Commissione europea guarda ai meccanismi di capacità con grande attenzione, ma noi lo riteniamo fondamentale anche senza il *phase-out* accelerato del carbone e tanto più con il *phase-out* accelerato del carbone. Ci sono poi alcune infrastrutture che vanno realizzate e che sono fondamentali per la transizione energetica. Sono fondamentali tanto più se vogliamo accelerare il *phase-out* del carbone. Proseguendo con la *slide* a pag. 29 (*vedi allegato, pag. 56*) fatemi fare un'ulteriore considerazione. È del tutto evidente che questa è la parte meno sensibile, perché, quando la vediamo qui, tutti dicono che gli investimenti in infrastrutture vanno fatti e vanno fatti anche rapidamente. Quando questa cosa diventa realizzazione

di elettrodotti, *facility* di pompaggio e via elencando, ci troviamo di fronte all'Armageddon. Se decidiamo di andare verso un sistema spinto per il 50 per cento nella produzione sulle rinnovabili con il *phase-out* anticipato sul carbone e non facciamo queste cose, il sistema diventa instabile e pericoloso. Quindi, nella definizione più approfondita della Strategia energetica nazionale metteremo il dettaglio delle infrastrutture richieste, in maniera che sia chiaro che chiunque lo approvi, che sia un passaggio parlamentare, il passaggio dal Consiglio dei ministri o il passaggio dove vi pare, sia molto chiara la responsabilità di completare quelle infrastrutture, se si vuole ottenere il risultato di accelerare i processi di riduzione delle emissioni e tutto quello che ci siamo detti.

Non torno sulla componente costo della bolletta riportata nella *slide* a pag. 30 (*vedi allegato, pag. 57*), perché ne abbiamo parlato nella precedente audizione del 1° marzo 2017. Vi ricordo la grande criticità per noi. Noi abbiamo nella fascia di imprese energivore un costo doppio rispetto a quello della Germania, come si evince dalla *slide* a pag. 32 (*vedi allegato, pag. 59*) il che penalizza drasticamente le 3 mila imprese energivore che abbiamo. Vi ricordo che l'anno scorso, dopo tre anni di blocco, hanno pagato con il vecchio meccanismo le imprese energivore. Il nuovo schema, che abbiamo sottoposto alla Commissione europea, è pronto per essere approvato. Esso porterà non proprio all'allineamento con i tedeschi, ma per i fortemente energivori, che verranno fatti sul valore aggiunto — avrà anche un effetto di correzione del ciclo economico — porterà a un regime abbastanza assimilabile. Questo è fondamentale per mantenere e per far ripartire produzioni che in Italia oggi hanno una nuova opportunità — penso, all'esempio fatto prima, entrando, di Piombino — per tutti i grandi energivori. Tutto quello che, per esempio, è metallurgia è del tutto fondamentale. Sul gas — l'abbiamo visto anche nella precedente audizione — non ci sono grandissime novità come si può desumere dalla *slide* a pag. 34 (*vedi allegato, pag. 61*). Faccio solo alcuni esempi. Noi abbiamo dei

rischi. La regola N1 sui flussi effettivi è quella che sostanzialmente dice che cosa succede in mancanza del primo fornitore in periodo di picco. Occorre avere un sistema sostenibile secondo questo parametro. Noi non lo abbiamo, per ovvia concentrazione delle importazioni. Pertanto, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento è fondamentale, così come importante è la convergenza di quello che è oggi il prezzo TTF e il prezzo PSV attraverso il corridoio di liquidità, che è la quarta volta che vi presento. Rimane solo da farlo. Non ci spenderò tanto tempo. Questa è la situazione.

La capacità teorica di importazione di gas non ha alcun rapporto con la capacità effettiva di importazione di gas. Vale a dire, quanto noi teoricamente potremmo importare se tutti i gasdotti funzionassero al massimo, se tutti i rigassificatori funzionassero a pieno regime? Non ha niente a che vedere con il tema di quanto poi realmente uno abbia i contratti che coprono i gasdotti o i terminali di rigassificazione che funzionano. Per questo motivo è necessario lavorare non solamente sulla TAP. Tenete presente che, per la regola N1 di cui dicevo prima, neanche con la TAP in funzione avremmo la possibilità di rispondere al picco di domanda invernale, in caso di mancanza del nostro primo *supplier*, che è il gas russo. Bisogna far funzionare meglio i rigassificatori oggi in funzione evidenziati nella *slide* a pag. 35 (*vedi allegato, pag. 62*). Peraltro, con riguardo a uno degli elementi di analisi che abbiamo fatto - nella SEN che contiene maggiori elementi di dettaglio abbiamo fatto circa 40 simulazioni di scenari diversi a seconda delle fonti e dell'evoluzione del mercato - quello che ci sembra di poter dire con grande chiarezza è che ci sarà un *oversupply* di GNL, che non durerà per tantissimo, ma che avrà una finestra importante alla metà degli anni Venti. Ciò determinerà la possibilità di approvvigionarsi a un prezzo più basso come si può vedere nella *slide* a pag. 36 (*vedi allegato, pag. 63*). Il motivo è che sono iniziati investimenti nel 2011, quando si riteneva che la domanda sarebbe cresciuta moltissimo, e ci sono stati tantissimi *fin-*

ding, per esempio anche vicini - alcuni li conoscete già: Azzorre, East Med e via elencando - che probabilmente, se non trovano subito un veicolo di contrattualizzazione di lungo termine attraverso gasdotti, come potrebbe essere nel caso di East Med, vanno in GNL.

Che cosa stiamo facendo? Come evidente nella *slide* a pag. 37 (*vedi allegato, pag. 64*) vi è un'operazione che facciamo subito, che abbiamo già testato quest'anno, che è il passaggio della capacità dei meccanismi di remunerazione della rigassificazione da tariffa d'asta, nel senso che così si possano adeguare al prezzo della domanda. Questo porta a una maggiore saturazione degli impianti.

Inoltre, riteniamo che possa essere da studiare la possibilità, invece di fare un altro rigassificatore strutturato, di usare un *floating LNG*, che si può anche avere per un tempo determinato e, in alcuni casi, anche affittare per utilizzare al meglio una curva della domanda che non si stabilizza per molto tempo, ma che ha una finestra di opportunità che si può cogliere. Nella precedente audizione del 1° marzo abbiamo parlato anche del corridoio di liquidità richiamato nelle *slide* alle pag. 38 e 39 (*vedi allegato, pag. 65-66*). Non ci sono novità essenziali. Riteniamo che questo possa portare una significativa convergenza.

Infine, alla *slide* a pag. 40 (*vedi allegato, pag. 67*) è illustrata la situazione della Sardegna, dove potremmo pensare di portare avanti il progetto pilota sulla SECA, ossia sulla *Sulphur Emission Controlled Area*. Noi abbiamo iniziato. C'è una componente di metanizzazione. L'idea è di cominciare ad avere dei piccoli GNL che possano essere, dal punto di vista economico e ambientale sostenibili, che possano portare la Sardegna da una situazione attuale, che è quella che avete visto, di grande dipendenza dal carbone e di grandissima dipendenza da importazioni, a un regime più virtuoso.

Gli ultimi punti sono relativi al mercato della raffinazione. Prevedono la necessità di continuare la conversione di raffinerie in bioraffinerie, come si può vedere nella *slide* a pag. 42 (*vedi allegato, pag. 69*). Una cosa

importante è incominciare a pensare — anche questo, ovviamente, è aperto alla consultazione pubblica; non c'è una decisione chiusa fino all'adozione della SEN — a una riduzione progressiva del differenziale tra gasolio e benzina sulla base dell'impatto ambientale, riportata nella *slide* a pag. 43 (*vedi allegato, pag. 70*) perché risulterebbe incoerente.

Due temi importanti sono la *Mission Innovation* e il *SET-Plan*, evidenziati nella *slide* a pag. 45 (*vedi allegato, pag. 72*). Oggi noi siamo parte di un sistema, sia a livello europeo, sia a livello internazionale, di impegni che ci portano a investire per promuovere l'innovazione tecnologica a supporto della transizione energetica. Su entrambi dovremo essere *compliant*, non solo perché è un impegno internazionale, ma anche perché è fondamentale, come abbiamo visto prima, per la fase di transizione che, senza apporto tecnologico, sarà molto costosa.

Mi spiace che il Ministro Galletti si sia dovuto allontanare, perché noi abbiamo due processi che vanno in parallelo. Uno è il Piano clima-energia. La ragione per cui l'abbiamo fatto insieme con la SEN è che, ovviamente, si parla con la SEN, ma non è tutto incluso nella SEN. Andrà redatto e presentato nel 2018. Poi abbiamo la SEN, che, se riusciamo a chiudere quest'anno, pensiamo debba avere una revisione almeno triennale, per le ragioni che ci siamo detti prima, ossia perché oggi lo scenario è in continua evoluzione, perché le *assumptions* che facciamo sono quelle al meglio di ciò che oggi riusciamo a fare, con il materiale che abbiamo a disposizione e con le proiezioni che abbiamo a disposizione, ma il livello di velocità della tecnologia in particolare è tale per cui riteniamo che possa e potrebbe cambiare in maniera radicale più volte.

PRESIDENTE. Do la parola ai deputati che intendano intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni.

STELLA BIANCHI. Grazie, presidente. Ringrazio i due ministri per la presentazione del documento sulla SEN che ci hanno

fatto. Faccio la prima considerazione sull'ultima *slide* a pag. 45 (*vedi allegato, pag. 72*) che ci ha mostrato il Ministro Calenda, che ci sembra la vera novità. Finalmente la Strategia energetica nazionale è proiettata all'interno degli obiettivi generali di politica climatica e, quindi, è strettamente collegata a un Piano clima-energia che ci era stato già annunciato nella precedente audizione e che è l'elemento davvero fondamentale. Siamo assolutamente certi che i due documenti saranno coerenti tra loro e punteranno al vero obiettivo dell'Accordo di Parigi.

Noi abbiamo, come tutti i Paesi — noi Italia e insieme a noi l'Unione europea e, con noi, tutti i Paesi del mondo che hanno aderito all'Accordo di Parigi — presentato un contributo nazionalmente determinato, che per noi è il Pacchetto clima-energia al 2030, risultato straordinario — non mi stancherò mai di dirlo — ottenuto durante il semestre di presidenza italiano. Penso sia uno dei maggiori successi che ha avuto il Governo guidato allora da Matteo Renzi.

Quel contributo, però, sappiamo essere un passo importante di avvicinamento all'obiettivo da raggiungere, che è quel contenere l'aumento della temperatura globale ben al di sotto di due gradi e puntare a un grado e mezzo. L'obiettivo vero è quello. Sono certa che stiamo ragionando sulla SEN e sul Piano clima-energia avendo in mente che dobbiamo rispettare l'obiettivo principe, ossia questo dell'articolo 2 del Trattato di Parigi, e puntare in prospettiva a zero emissioni nette a metà secolo. Questo è il compito che noi dobbiamo rispettare, se vogliamo essere coerenti con quanto abbiamo sottoscritto insieme a tutti gli altri Paesi del mondo.

Vorrei fare solo due o tre considerazioni e un paio di domande. Sull'efficienza energetica concordo con le valutazioni espresse dai due ministri. L'Italia è assolutamente più avanti rispetto agli altri Paesi europei. Ci rimane da affrontare con più decisione la parte degli edifici e, in particolare, la parte dell'intero edificio. L'ecobonus certamente ha avuto un successo in questi anni, ma era un effetto di portata conseguente al tipo di misura, ossia a quello che una

singola famiglia poteva riuscire a ottenere all'interno del proprio appartamento.

Per quello che abbiamo visto, tutti gli strumenti che possono consentire una maggiore stabilità dell'investimento e un tempo di certezza della decisione, come possono essere il fondo di garanzia e i risparmi in bolletta, sono certamente elementi che vanno nella giusta direzione, così come sulle rinnovabili la questione autoconsumo e contratti di lungo termine per favorire gli impianti più grandi.

Vorrei quindi porre tre domande. Una è sulla sostituzione del parco veicolare. Come svecchiare il parco veicolare? Immagino che stiamo ragionando su come incoraggiare la sostituzione con le auto meno inquinanti in assoluto, che sono quelle ibride elettriche, e come decidere anche di sostenere l'infrastrutturazione che ci consente di avere una maggiore penetrazione del veicolo elettrico nella mobilità privata. Questa è la prima domanda che volevo fare.

La seconda è sull'idroelettrico, che è la nostra fonte tradizionale. Sono sicura che il Governo abbia ben presente che esiste una questione legata ai cambiamenti climatici che si chiama anche adattamento, che si chiama anche portata dei fiumi che si riduce, perché i ghiacciai si riducono. Noi stiamo considerando che la portata dell'idroelettrico non è necessariamente quella alla quale siamo abituati in questo momento, o che comunque ci potremmo trovare molto breve a dover decidere delle destinazioni dell'acqua che scende giù dai ghiacciai in misura molto, molto ridotta rispetto al passato?

Sull'ETS concordo col ministro. Al momento è talmente poco efficiente nell'attribuire un segnale di prezzo al carbonio che non garantisce lo spostamento del carbone al gas. Pertanto, ne sono certa, ma chiedo se c'è un impegno del Governo italiano a fare in modo che l'ETS diventi un meccanismo effettivamente efficace nell'assegnare un prezzo al carbonio.

Sul costo del carbone e sul costo di sostituzione del carbone, osservo che per noi sarà un grandissimo giorno quando, nel momento in cui parleremo di costi associati al *phase-out* del carbone, riusciremo

anche a considerare i costi che il carbone produce ora. Finché non riusciremo ad avere le esternalità negative ambientali, sanitarie, di disincentivo agli investimenti più produttivi, di disincentivo alle tecnologie più innovative, inserite nel costo complessivo delle nostre scelte, avremo sempre un quadro di visione molto, molto limitato, al di sotto delle nostre capacità.

PRESIDENTE. Collega Bianchi, deve concludere il suo intervento, altrimenti i colleghi non riescono a parlare tutti.

STELLA BIANCHI. Chiudo subito, presidente. Chiedo al ministro, anzi lo chiederei a tutti e due, anche al Ministro Calenda, se c'è questa idea di assegnare le esternalità negative necessarie al carbone.

Passo all'ultima considerazione. Quando il ministro Calenda dice che, se togliamo il carbone, abbiamo bisogno di nuovi impianti tradizionali, abbiamo considerato quanto in questo momento gli impianti tradizionali siano sovradimensionati rispetto all'offerta alla domanda che c'è in questo momento di energia? Teniamo sicuramente presente il fatto che le centrali che sono state dismesse per volontà delle imprese sono state dismesse perché non avevano più compito e il fatto che in questo momento il carbone ha spiazzato il gas. Forse, considerando l'aumento di efficienza energetica di rinnovabili e il fatto che abbiamo impianti termici tradizionali a gas in eccedenza, non necessariamente...

PRESIDENTE. Collega Bianchi, deve chiudere, altrimenti i colleghi non possono intervenire.

STELLA BIANCHI. Presidente, lei è talmente gentile nei ricordarmelo che a me mancava una parola.

PRESIDENTE. Ho capito, ma sono due o tre volte che è l'ultima cosa che dice.

STELLA BIANCHI. La ringrazio molto, Presidente, di lasciarmi l'ultima parola, che è questa: siamo davvero sicuri che dovendo chiudere, e volendo chiudere, come capi-

sco, le centrali a carbone, abbiamo davvero bisogno di altre centrali tradizionali?

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
DELLA VIII COMMISSIONE
ERMETE REALACCI

IGNAZIO ABRIGNANI. Cercherò di essere assolutamente veloce. Indubbiamente è stata una presentazione, almeno per quanto mi riguarda, condivisibile in molti aspetti. È stata affrontata in maniera completa la problematica dell'energia nel nostro Paese. C'è ancora un percorso da fare anche da un punto di vista degli obiettivi. Poi sarà importante – ed è questa l'osservazione preliminare che intendo svolgere – immaginare una serie di iniziative di natura temporale di cui molto spesso negli ultimi anni si è sentita la mancanza. Al di là di tutti i titoli che saranno contenuti nel documento finale, lo svolgimento di questi titoli nei tempi certi e nei tempi dovuti sarà importante per tutto il settore.

Faccio il primo esempio che mi viene in mente. Qui si è parlato dell'eolico, del *re-powering* e dello snellimento delle procedure autorizzative. Questa è un'esigenza che il mercato ha. Cercare di ottenerla il più presto possibile è un fatto importante.

A proposito delle rinnovabili, purtroppo sappiamo – è un'eredità che lei ha avuto – che il decreto sugli incentivi sulle rinnovabili è uscito un po' in ritardo. Per il periodo 2017-2020 ci auguriamo che questo non avvenga.

Ripeto, dei contenuti che sono senz'altro condivisibili, la tempistica sarà importante.

Vorrei affrontare ancora due soli aspetti. Sono sinceramente contento e colpito da un fatto. È da cinque anni che affrontavo la questione del fondo di garanzia. Vedere che nella Strategia energetica nazionale al primo punto ci sono l'efficienza energetica e il meccanismo del fondo di garanzia è per me un motivo di grande soddisfazione. Lo dico con estrema sincerità.

In tutti i posti dove sono andato affrontavo questo problema, perché è proprio lì il punto. In questo Paese non si è potuto

sviluppare adeguatamente il settore dell'efficienza energetica perché, al di là del risparmio che prima Galletti indicava, è mancata la forza economica di fare i primi interventi.

Come diceva giustamente anche l'onorevole Bianchi, più che pensare all'appartamento, dobbiamo pensare all'immobile. Io penserei agli immobili pubblici, se fosse possibile, perché l'efficienza energetica, a mio parere, dovrebbe diventare un obiettivo strategico di questo Governo e del prossimo che ci sarà.

Soltanto dal punto di vista tecnico nel passaggio a fondo di garanzia e istituto di credito proprietario, bisognerebbe inserire il concetto delle ESCo, che poi sono i veri soggetti che svilupperanno magari a livello di edificio o di condominio questo aspetto. Questa è la prima considerazione.

La seconda è molto semplice. Nell'ambito di tutte le rinnovabili, a mio parere, a meno che non abbia letto male oppure sia sfuggito a me, non ho visto una grande attenzione alla geotermia, che invece ritengo essere una delle nuove fonti rinnovabili completamente italiana, con possibilità di crescita in Italia, che sappiamo essere un Paese caldo di grande sviluppo. Tra l'altro, ci sono una serie di ricerche nel settore che dimostrano l'assoluta non pericolosità e soprattutto le ultime anche ad emissioni zero. È chiaro che sulla geotermia c'è un grande problema a livello locale, sul quale bisognerà investire a livello di comunicazione, ma ritengo che la Strategia energetica nazionale debba inserire anche la geotermia tra i suoi componenti.

DAVIDE CRIPPA. Ministro, sono rimasto sorpreso nel vedere all'interno delle prime pagine delle *slide* che ci avete illustrato molti dei temi che noi dal 2013 portiamo perennemente in discussione nell'ambito dell'esame della legge di stabilità. Sono sorpreso, perché ogni volta molti nostri emendamenti sono stati respinti proprio dal partito che il Ministro rappresenta, il Partito Democratico.

Per esempio, il meccanismo delle detrazioni fiscali ogni anno viene perennemente sottoposto a una lotta estenuante per riuscire ad allungare di un anno un mecca-

nismo che, giustamente, come ha detto lei, dal punto di vista finanziario rappresenta un *plus*, perché rende, anziché costare. Questo meccanismo, però, purtroppo ogni anno è soggetto alle decisioni del Ministro Padoan, in base alle quali, nella modalità di erogazione, non si va mai più in là di un periodo temporale assolutamente incongruo con le aspettative di programmazione degli interventi.

Lei ha parlato di incapienti. Noi ne parliamo dal 2013-2014. C'è una proposta del collega Pisano sui certificati di credito fiscali, proprio fatta su tale questione, che riguarda le modalità di cessione del credito alle aziende. Con riguardo ai soggetti che non abbiano un reddito e che siano incapienti la modalità scelta è quella di trasferire in capo a un'impresa questo credito, in maniera tale da scomputarlo da quanto dovuto per le opere realizzate. Anche qui, purtroppo, ogni volta ci viene sempre puntualizzato che non ci sono le coperture e che questo tipo di misura genera debito. Siamo quindi contenti che si riprenda a discutere anche di questo meccanismo. La necessità di una stabilizzazione di misure quali *ecobonus* ed *ecoprestito* è sempre stata ribadita ogni anno nel corso dell'esame della legge di stabilità, ma oggi arriviamo ad alcune questioni puntuali.

Lei ha parlato delle gare sulle concessioni idriche. Si tratta di una questione che è sottoposta a una procedura di infrazione europea, per la quale, anche qui, abbiamo spesso presentato emendamenti affinché siano messe a bando di gara le concessioni e le grandi derivazioni idriche, che porterebbero alle casse dello Stato circa un miliardo di gettito. Al riguardo segnalo come il MiSE sia completamente in ritardo, tant'è che prorogherà ancora di un anno questa messa a gara, lasciandoci quindi pensare che tutto sia molto più complicato da come lei ce l'ha raccontato oggi e soprattutto che forse non ci sia la volontà reale di agire. Nel momento in cui, giustamente, lei segnala la necessità di invasi da pulire, si pone un problema legato alla materia contenuta all'interno degli invasi e alla classificazione del materiale residuale all'interno degli invasi come materiale di

rifiuto. Si pone anche una problematica legata allo smaltimento dei fondi degli invasi.

Per quanto attiene due passaggi che lei ha fatto, in materia di *phase-out* del carbone, lei ha parlato di risorse di flessibilità e pompaggi con asta. Anche in questo caso noi segnaliamo da più anni la necessità – c'è una proposta, in questo caso a mia prima firma – delle modalità di cessione dei pompaggi, perché oggi sono in monopolio di gestione all'80 per cento da parte di Enel. Non me ne voglia Enel, ma fondamentalmente non si crea una grande competizione di mercato e un sistema in grado di bilanciare e gestire diversamente il mercato. Anche le modalità di gestione dei pompaggi dovrebbero essere sottoposte a una concorrenza reale e non a un monopolio di gestione, che spesso potrebbe essere anche associato a un tentativo di mantenere operative centrali più remunerative, come quella a carbone, all'interno dello stesso pacchetto di azienda.

L'altro aspetto che vorrei segnalare è sugli impianti di teleriscaldamento. Fortunatamente lei oggi viene a confermarci che sono complicati. Non rappresentano, a mio avviso, una logica di risparmio energetico. Se durante un anno ho un impianto di teleriscaldamento o di cogenerazione, mi devo rendere conto che la stagionalità del periodo di riscaldamento è di sei mesi. Negli altri sei mesi, devo comprendere in che modo posso dissipare il calore, altrimenti, come succede in alcuni impianti, c'è l'utilizzo di *boiler* elettrici durante il periodo estivo per la produzione di acqua calda sanitaria, che dal punto di vista del principio energetico rappresenta una scelta di ordinaria follia. Anche qui un'attenzione deve essere posta sugli impianti che vengono autorizzati per mera speculazione energetica legata alla produzione cogenerativa di energia.

Vorrei infine soffermarmi sulle risoluzioni in materia di smart metering in corso di discussione presso le Commissioni VI e X. Si tratta di un tema importante, che riprende l'abilitazione della partecipazione della domanda, per far sì che il consumatore possa diventare parte attiva nel mer-

cato della domanda e decidere di dare la propria disponibilità al taglio della potenza del suo contatore. Aggregando un determinato numero di contatori, può partecipare e bilanciare il mercato della domanda. Il sottosegretario Gentile è intervenuto la scorsa settimana esprimendo parere contrario su tutti gli impegni della risoluzione a mia prima firma 7-01188, tra i quali anche questo. Magari, se riesce a spiegare l'importanza di tali questioni al sottosegretario Gentile, prima della prossima settimana, potrebbe essere utile.

Un altro aspetto importante riguarda la Sardegna e la metanizzazione. È un'opportunità. Noi crediamo che sia un'opportunità. La Sardegna è un bacino sperimentale, ma non possiamo pensare di arrivare alla metanizzazione della Sardegna. Oggi, a mio avviso, dovrebbe essere fatta un'analisi dei costi-benefici reali del costo di quell'infrastruttura. Se io ho una rete di elettrificazione in grado di portarmi energia e dal punto di vista del riscaldamento lei, giustamente, dice dal punto di vista del riscaldamento di puntare sulle pompe di calore, credo che dovremmo potenziare le reti di distribuzione elettrica per la parte di riscaldamento e cercare di utilizzare gli approdi GNL che ci sono e sono in programma per la trasformazione del trasporto pesante o del trasporto anche su treni. Si tratta, quindi, di modificare la modalità di conduzione dei mezzi pesanti, trasformandoli a GNL. Non pensiamo, però, di utilizzare il GNL per realizzare una infrastruttura di metanizzazione che poi servirà solamente al riscaldamento delle abitazioni e in parte per l'industria. A quel punto, converrebbe pianificare dei depositi di GNL laddove ci sono dei nuclei industriali in grado di utilizzare eventualmente il GNL per quell'obiettivo e non andare a realizzare un'infrastruttura diramata nuova che non avrebbe i tempi di ammortamento pianificati. Chiudo sui rigassificatori. Lei ha parlato della necessità di aumentare e una prospettiva che nei prossimi anni ci sia questa disponibilità a buon prezzo. Io le fornisco solo i dati di utilizzo con cui dovremmo ragionare. Se oggi Livorno ha utilizzato il 9 per cento, Panigaglia il 4 e

Rovigo è quella che ha utilizzato di più, con il 59 per cento - sono dati del 2016 - bisogna ragionare sul fatto che obiettivamente c'è qualcosa che non funziona. Di questi meccanismi oggi alcuni sono già incentivati come impianti essenziali, ragion per cui godono di un beneficio pubblico per il proprio mantenimento. Se andiamo a utilizzare questo medesimo criterio di allargare la strategicità di questi impianti ovunque, senza una reale pianificazione concreta del loro utilizzo, rischiamo di fare un'analisi costi-benefici fallimentare, che poi si riversa totalmente sui costi della distribuzione di questi impianti.

Ciò vorrà dire che, di fatto, li pagherà il consumatore in bolletta. Quindi, ritorniamo al principio per cui all'inizio noi diciamo che abbiamo un costo più alto delle materie prime derivante dai costi accessori e non tanto dal costo di approvvigionamento. Che si tratti di energia elettrica o di gas, c'è una questione legata alla distribuzione.

Ho visto un grande assente nelle sue *slide*, la questione delle trivellazioni. Ci piacerebbe comprendere se intenderà dare seguito alla campagna di trivellazioni che è stata sdoganata da questo Governo in passato con il decreto-legge Sbocca Italia, alla luce anche dei disastri che sono ormai confermati anche da ENI a Viggiano e, quindi, della perdita di un'ingente quantità di petrolio durante la trasformazione.

Chiudo con un'ultima considerazione. Anche sulla parte che riguarda i biocarburanti vorremmo sottolineare l'opportunità che il Governo presti a questo tema la dovuta attenzione. Credo che non ci sottrarremo dal fare osservazioni puntuali al documento, che poi conterrà le linee programmatiche, visto che l'abbiamo già fatto con degli spunti iniziali. Intenderemo dare il nostro supporto al fine di cercare di indirizzare diversamente le scelte su questi argomenti.

Sulla parte che riguarda la fermentazione oggi di materie prime vegetali e, quindi, la coltivazione - chiudo, presidente; aggiungo solo un concetto - di materie dedicate per la parte energetica, sostanzialmente mais e insilati per la produ-

zione energetica, facciamo attenzione, perché anche nel meccanismo di conversione oggi dalla produzione energetica localizzata a biometano da mettere in rete c'è un reale costo derivante dall'infrastruttura di collegamento di impianti che sono tipicamente in campagna e molto lontani dalle reti e dalle dorsali di distribuzione.

Un altro aspetto è il seguente: non è il caso di rivedere il sistema di incentivazione delle biomasse soprattutto da fermentazione, cambiando il paradigma? Anziché incentivare l'energia prodotta, non si può incentivare la qualità organolettica del *compost* in uscita e del sottoprodotto. Intendo dare una qualità massima a un prodotto che poi avrà una commercializzazione. In qualche modo la produzione energetica è un *surplus* che si tiene l'azienda, ma la massimizzazione del profitto deve essere fatta su qualcosa che poi offra un reale beneficio alla comunità.

FILIBERTO ZARATTI. Cercherò di essere breve. Anch'io esprimo un giudizio positivo, così come la collega Bianchi, sul fatto che questo mettere insieme il documento sulla SEN con il Piano clima-energia sia un elemento importante e innovativo, che inserisce le nostre scelte di carattere energetico nel contesto della lotta ai cambiamenti climatici. Credo che sia da sottolineare come un aspetto significativo. Voglio tuttavia sottolineare una, mancanza macroscopica, per lo meno a mio giudizio. Nel Piano penso che si debba prevedere un sostanziale sostegno e incentivo alla ricerca in campo energetico sulle nuove tecnologie. Ritengo che questa sia davvero la nuova frontiera che avremo di fronte. Le nuove tecnologie ci permetteranno di avere maggiore efficienza energetica e probabilmente un incentivo alla ricerca permetterà al nostro Paese di essere più competitivo a livello internazionale. Su questo settore abbiamo perso fette di mercato significative e io penso che, invece, il sostegno alla ricerca debba diventare una delle nostre ossessioni — diciamo così — nei prossimi anni.

Ritengo che il fondo di garanzia prospettato nel modello tedesco possa rappresentare un elemento che può anche risolvere una serie di debolezze legate all'eco-

bonus, che rimane come elemento particolare.

Pongo alcune domande su questioni che, invece, ritengo siano elementi poco chiari nell'esposizione che è stata fatta. Comincio dall'idroelettrico. Anche questo aspetto veniva accennato dalla collega Bianchi. Io penso che ci dovremmo porre seriamente il problema del deflusso minimo vitale su tutti i corsi d'acqua dove c'è produzione di energia. Lo dico perché altrimenti una scelta importante di produzione di energia rinnovabile, come quella idroelettrica, si può trasformare, in molti casi, in vere e proprie catastrofi naturali, che dobbiamo assolutamente evitare.

L'altra questione che mi è poco chiara è la seguente: se è evidente nell'esposizione del ministro che ormai siamo arrivati alla fine degli incentivi per la produzione di energie rinnovabili — mi pare che venga detto in modo abbastanza chiaro — non riesco a comprendere per quale ragione, invece, non si faccia una scelta altrettanto netta ed evidente in relazione alla fine dei sussidi sui carburanti fossili.

Anche la volontà giusta di ridurre il *gap* di competitività agendo sugli oneri per le rinnovabili forse sarebbe più significativa se, invece, si lavorasse in relazione all'eliminazione dei sussidi ai carburanti fossili, che tuttora mi sembra ammontino a circa 14 miliardi, che è paragonabile forse all'ammontare totale di quello che è previsto in bolletta nella categoria A3 per le rinnovabili. Su questo vorrei una maggiore chiarezza, altrimenti corriamo il rischio che, al di là delle buone intenzioni, e di un buon Piano, come si sta prospettando, alla fine le scelte reali non avranno sostegno di carattere economico, né saranno quelle scelte importanti di modernità di cui il nostro sistema energetico necessita.

ADRIANA GALGANO. Grazie, ministro, per questo Piano, che è un buon Piano di partenza. Ho due domande. La prima riguarda la competitività delle aziende. La competitività è un elemento molto importante. Desidererei dei chiarimenti sugli obiettivi relativamente alle tariffe che pensiamo di raggiungere. Giornalmente riceviamo dalle aziende che lavorano in ambiti multinazio-

nali segnalazioni sul fatto che, in alcuni casi, le nostre tariffe sono il doppio di quelle che vengono praticate all'estero. Questa è la prima domanda.

Passo alla seconda domanda. Un elemento molto importante e innovativo potrebbe essere, a mio giudizio, inserire il tema dei trasporti in questo Piano. Sarebbe il caso di inserire, oltre al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente, anche il Ministero dei trasporti, visto che, per esempio, c'è tutta la questione della strategia del trasferimento del traffico da gomme a ferro, che è molto importante. In merito noi nutriamo alcuni dubbi, però, viste le strategie di sviluppo di Busitalia all'interno di Trenitalia. Penso anche a quanto sia importante, per esempio, la sostituzione, che potremmo attuare, del motore dei camion dall'alimentazione attuale all'alimentazione a gas naturale liquido, che abbiamo visto dalla sua relazione essere effettivamente un elemento che potrebbe avere prezzi competitivi.

PRESIDENTE. Grazie. Ho ancora vari colleghi iscritti a parlare. Immagino che abbiamo interesse anche a sentire una prima replica da parte del ministro. Darei la parola prima al collega Benamati, pregando tutti di essere sintetici per lasciare tempo a tutti di intervenire.

GIANLUCA BENAMATI. Per quanto mi riguarda, ma credo anche per il nostro Gruppo, se il ministro ci farà pervenire anche successive risposte complessive, gliene saremo grati. Penso che dovremmo leggere questa audizione come una prima interazione, perché le Commissioni dovranno anche fare una riflessione. Ringrazio il ministro per l'ampia presentazione, che, nella situazione attuale, non può che avere questo livello di approfondimento. Come è già stato detto, gli obiettivi sembrano, naturalmente, congruenti con una visione di sistema, sia dal punto di vista energetico, sia dal punto di vista ambientale, condivisibile, anche laddove si indica l'importanza di un raccordo a livello europeo nella condivisione degli obiettivi da raggiungere, in maniera tale che non vi sia alcun tipo di

dumping competitivo fra le diverse realtà. Questa è una cosa che apprezziamo molto.

Io ho qualche questione specifica da sottoporre. Non farò un'analisi di sistema, che mi riservo per un'altra occasione, e vado su alcuni punti specifici, che sottolineo, su cui poi magari ci potrà essere un approfondimento.

In termini di risparmio energetico, la situazione di povertà energetica del Paese è evidente. I termini di risparmio con le crescite previste possono essere obiettivi sfidanti. Faccio notare che nel *Winter Package* è previsto anche a livello europeo un incremento nel risparmio di un valore dell'1,5 annuo e che questo potrebbe tradursi in un obiettivo abbastanza ardua da affrontare. Mi fa piacere che questo tema venga anche qui affrontato.

Passo alle due criticità messe sotto la lente, i residenziali e i trasporti. Dal punto di vista dei residenziali si è parlato di revisione degli incentivi, che sono stati una storia di successo anche e soprattutto economica, non solo ambientale. Viene evidenziato come il ritorno in termini ambientali sia fra i più costosi dei vari strumenti. Qui, però, sulla revisione bisogna che si spenda qualche parola in più. Si pone anche tutto il tema della valutazione, a un certo punto, degli investimenti che vengono ammessi a beneficio e il ritorno del tipo di investimento, perché gli investimenti nell'efficientamento energetico degli edifici non sono assolutamente uguali. Sostituire una finestra e fare una coibentazione esterna hanno un impatto completamente diverso, ma hanno un'agevolazione simile. Probabilmente un lavoro che va fatto è anche in questo senso.

Va bene, naturalmente, la questione del fondo. Anch'io sono d'accordo su questo.

Per quanto riguarda la mobilità, molto velocemente, va bene il termine degli incentivi, anche se, naturalmente, la rottamazione e la sostituzione dei veicoli esistenti pongono un tema che va esaminato con molta attenzione, che vorremmo anche capire meglio, perché è una misura costosa, che dà un impatto sulla base dei criteri di sostituzione dei veicoli più obsoleti con

veicoli a tecnologia più innovativa a bassa emissione.

Bisogna vedere se diventa il criterio di emissione o se diventa un criterio tecnologico nella scelta della rottamazione o semplicemente una sostituzione. Quali sono? Ci sono filiere completamente italiane, come il gas, ci sono filiere completamente a impatto molto ridotto, come quelle dei veicoli elettrici, e ci sono sistemi, come quelli ibridi, che stanno a cavallo. Ci interesserebbe capire il tema anche dal punto di vista industriale.

Passando al tema del teleriscaldamento, abbiamo idee un po' diverse da quelle che sono state espresse in precedenza. Sul teleriscaldamento erano state fornite indicazioni anche nei pareri di recepimento di alcuni decreti legislativi sul risparmio energetico e le fonti rinnovabili. La promozione del teleriscaldamento è abbastanza ferma. In merito vorrei capire meglio che cosa si intende fare.

Il tema del *capacity market* va benissimo. Speriamo che si arrivi al punto definitivo di avere, naturalmente, non solo l'indicazione degli obiettivi, ma anche la traduzione in atti e in un disegno concreto. Faccio notare al ministro che, sempre nel *Winter Package* si va verso una riorganizzazione del mercato elettrico che è un po' il modello — semplifico in questa maniera — tedesco. Da questo punto di vista chiedo un supplemento di attenzione su questi temi.

Espongo un'ultima questione, velocissima, sul gas. Mi pare di capire dalle parole del ministro che, come elemento di transizione, il gas mantenga il suo rilievo nella strategia. Il tema delle cessazioni di contratti a lungo termine che arriveranno nei prossimi anni è prevedibilmente sostituito con le nuove realizzazioni, in parte TAP, e con le potenzialità sia di arrivo di gas, sia di GNL, che possono arrivare dall'Egitto, dal vicino Oriente e dalle coste di Israele. Da questo punto di vista anche col corridoio di liquidità mi pare che la questione economica stia diventando di successo, perché i costi si sono abbastanza uniformati alla media europea. In merito vorrei capire chiaramente se confermiamo questa stra-

tegia di un'Italia autosufficiente negli approvvigionamenti, modificando anche i fornitori, e come sarà il sistema di transito e di gestione dei flussi di gas dalla sponda sud del Mediterraneo verso il nord.

PRESIDENTE. Grazie, collega Benamati. Penso che abbiamo un triangolo delle Bermude. Se si parla un minuto a testa, poi diamo almeno dieci minuti al ministro per la replica. Se ha una questione da porre, lo può fare.

LORENZO BECATTINI. Velocissimamente, ho apprezzato l'esposizione, che è la seconda sulla SEN. Ci eravamo già visti in quest'Aula e avevo detto che era un bel'impianto. Lo confermo oggi.

Mi concentrerei su questo tema dei trasporti. Noi siamo oggi al 6 per cento di rinnovabili sui trasporti. Avremmo dovuto essere al 10 e la stima che ho visto salire è al 17. C'è un incremento di vendita di auto e di mezzi fenomenale in questi ultimi tempi. Noi questo tema dei trasporti dal punto di vista finanziario, del sostegno e strategico lo dobbiamo affrontare molto bene.

La seconda e ultima cosa che dico è che il Ministro Calenda ha detto una cosa importante. A un certo punto, ha fatto riferimento al fatto che in questo scenario di filosofia energetica, in cui abbiamo una transizione dagli idrocarburi, abbiamo un aumento delle fonti rinnovabili e abbiamo un'uscita dal carbone, si fanno tutte queste cose se, a un certo punto, si definiscono anche nel Piano le infrastrutture che vanno realizzate, altrimenti si costruisce solo un libro dei sogni. Io penso che questa sia un'altra cosa importante da poter portare avanti.

ALESSANDRO BRATTI. Vorrei porre solo alcune domande. Per la parte generale hanno già parlato tanti colleghi. La prima domanda riguarda la questione degli incentivi.

È stata fatta un'analisi degli eventuali incentivi negativi rispetto al termine di emissione di CO₂. Faccio un esempio sul tema rottamazione: quando vengono rottamati i

veicoli, se poi questi veicoli vengono venduti e vanno in Africa o in Nordafrica, dove c'è un mercato dei veicoli usati molto forte, in termini di emissioni di CO₂ il tema cambia poco. Noi incentiviamo, a mio parere, negativamente una situazione.

Come seconda questione, troverebbe assurdo, nell'ambito degli accordi con Società Autostrade, quando si ragiona sui pedaggi autostradali, soprattutto per le aree più intasate dal punto di vista del traffico, che ci sia una parte del pedaggio che vada direttamente sul TPL?

In terzo luogo — questo riguarda anche il Ministro Galletti — va benissimo il tema cambiamento climatico ed energia, però, vista tutta la parte che riguarda la produzione di energia che ci potrebbe essere in termini di biometano dalla parte organica del rifiuto, ossia produzione energetica innovativa non termovalorizzatori, per intenderci, non sarebbe necessario, anche qui, provare a ragionare in termini di un Piano impiantistico a livello nazionale?

Da ultimo, sull'utilizzo delle piattaforme, mi rendo conto che può essere una questione di dettaglio, ma, visto che importanti aziende stanno dicendo che le piattaforme in fase di dismissione potrebbero essere, invece, utilizzate proprio come luoghi dove sviluppare ricerca, ma non solo, in termini di energie rinnovabili, questo è previsto nella strategia energetica o no?

PRESIDENTE. Grazie, collega Bratti. Mi rivolgo al ministro: nel parere che dobbiamo esprimere come Commissione Ambiente sulla VIA prevediamo delle semplificazioni per alcuni aspetti che riguardano il *repowering* o *revamping*, che dir si voglia, delle fonti rinnovabili.

VINICIO GIUSEPPE GUIDO PELUFFO. Riprendo quello che diceva lei, presidente. Sui tempi della consultazione ho già avuto una parziale risposta, visto che adesso la proposta è di 30 giorni rispetto ai 15 giorni. Volevo significare ai ministri l'esperienza che abbiamo fatto in questa legislatura in X Commissione. Abbiamo fatto un'indagine conoscitiva, all'inizio, sulla SEN. Mi aveva colpito che nelle tante audizioni anche chi

aveva giudizi di merito molto diversi esprimeva una valutazione positiva del percorso di consultazione che allora aveva fatto il Governo, ampio e approfondito. Forse questa esperienza può essere utile per considerare, secondo me, la consultazione come parte integrante del percorso. Tra l'altro, averne anche i tempi sufficienti, secondo me, non è in antitesi, o comunque non significa uno slittamento rispetto alla *timeline* che ci ha presentato. Visto che anche l'altra volta il Ministro Calenda parlava in una delle *slide* del percorso della SEN come propedeutico alla preparazione del Piano clima-energia, forse un percorso di consultazione più approfondito serve anche a rafforzare questo percorso.

ANDREA VALLASCAS. Vorrei sapere se si possono conoscere i risultati del tavolo di lavoro Tiscar sulla mobilità sostenibile.

PRESIDENTE. Do la parola al ministro per la replica.

CARLO CALENDÀ, *Ministro dello sviluppo economico*. Provo a rispondere alle moltissime domande, ricordando che prima della consultazione pubblica abbiamo una settimana di tempo per raccogliere commenti, ovviamente il più articolati possibile, da parte di tutti voi e anche per avere un'interazione, sulla base di questi commenti, con il ministero e con i direttori generali interessati.

La coerenza tra il Piano clima-energia e la SEN, che era la prima domanda posta, nei fatti — siamo qui — l'abbiamo costruita tutti insieme. Sarà un lavoro, come avete visto dall'ultima *slide*, che continuerà a essere interattivo. Uno informerà l'altro e viceversa.

Io non sono per allungare le consultazioni *ad libitum*. Noi abbiamo fatto 40 audizioni e abbiamo audito chiunque volesse essere ascoltato. Siamo venuti una prima volta qui, illustrando, se vi ricordate, gli scenari, cioè dicendo semplicemente qual era la situazione. Siamo oggi qui con un articolato che dice che vorremmo lavorare in una data direzione. Facciamo una con-

sultazione su questo, perché, se mettesti direttamente le singole misure...

La consultazione deve essere vera, perché, se è finta, è inutile farla. Facciamo una consultazione di 30 giorni, dopodiché ritorniamo qui, perché abbiamo detto di fare un passaggio di formalizzazione. Francamente, eviterei di far diventare questo processo un processo ridondante. Io non ho problemi, ma credo che, invece, sia importante, a un certo punto, fatti tutti questi passaggi, capire, se c'è un valore aggiunto, che valore aggiunto è. Se, invece di 30, sono 40-50-60, che cosa cambia? Pubblicizzeremo il fatto che ci sia la consultazione pubblica con tutti i mezzi possibili e immaginabili, ma chi vuole rispondere in 30 giorni risponde. Non ci mette due anni e mezzo.

Sono perfettamente d'accordo sulla riduzione dei 2 gradi. Se scrivessimo qui l'obiettivo della riduzione di meno di 2 gradi, faremmo ridere chiunque, perché non dipende da noi. Noi ci portiamo gli obiettivi che ne discendono.

L'idroelettrico, è vero, è un tema fondamentale. Non voglio più continuare ad andare in rinnovo. È un tema che va chiuso. È molto complesso. Dipende da quanto viene riconosciuto come valore che viene portato dietro sull'investimento fatto. Come sapete, questo è il tema rilevante. Bisogna cercare di trovare un punto di equilibrio. Il punto di equilibrio va trovato rapidamente per la storia degli invasi. Quindi, sono d'accordo. L'avete sollevato entrambi, quindi rispondo a entrambi.

L'ETS è poco funzionale, sì. Siamo impegnati per lavorarci e ragionarci. Vedendo chiaramente i *mix* di produzione energetica, capite da dove viene il problema dell'ETS. Non c'è bisogno di raccontarci cose che sappiamo.

Sul *phase-out* del carbone, le esternalità negative del carbone sono talmente evidenti che stiamo ragionando di *phase-out* del carbone, però il lavoro del Governo responsabilmente deve essere di dire agli italiani qual è il conto che paghiamo e quali sono i tempi che possiamo realizzare. Che dobbiamo uscire dal carbone siamo d'accordo tutti. Io ho due temi. Vorrei

uscire anche domani mattina, se potessi. Un tema è quanto costa e il secondo è che rischio abbiamo, perché, se gli impianti che dobbiamo aggiungere di generazione non arrivano e non sono autorizzati in tempo, il rischio c'è.

La ragione per cui oggi ci troviamo a fare il *capacity market* è proprio perché la struttura che è stata lasciata in mercato ha fatto sì che molti impianti pregiati siano andati fuori e siano stati dismessi. Per questo ci siamo trovati in una situazione, che è quella che ho fatto vedere nella *slide* a pag. 27 (*vedi allegato, pag. 54*), in cui nei periodi di picco quello che è disponibile di produzione, se non c'è l'*import*, determina un problema serio. Noi, quindi, stiamo a tappo, per essere molto chiari, e abbiamo bisogno, se vogliamo il *phase-out* del carbone, di fare nuova produzione, ovviamente di natura pregiata, e il *capacity market* aiuta a farla. Se vogliamo accelerare ancora di più – su questo ci sarà la consultazione e poi sarà una decisione del Governo del Parlamento – dobbiamo sapere che ci sono degli *stranded costs* che dobbiamo considerare, oltre a quelli che avete visto qui. Il mio non era un atteggiamento scoraggiante rispetto al *phase-out* del carbone. Era semplicemente un modo di invitare a prendere questa iniziativa consapevolmente, sapendo quello che costa. Questo è il dovere di informazione nei confronti degli italiani.

Il *repowering* dell'eolico noi l'abbiamo già un po' semplificato. Va fatto ancora di più. Come ho detto io, con riguardo ai tempi certi, sul *repowering* abbiamo messo degli elementi, ma poi c'è una valutazione delle sovrintendenze che rimane, perché c'è un impatto. Su quello c'è poco da fare. In merito non esprimerò la mia personale opinione, perché metterei in imbarazzo il Ministro Galletti.

Detto questo, sul decreto rinnovabili continueremo, ovviamente, secondo la linea tracciata fino al 2020. Il punto non è che noi non vogliamo incentivare le rinnovabili. Non vogliamo sovra-incentivare le rinnovabili, che è un concetto diverso. Laddove le rinnovabili hanno un rendimento di mercato, io preferisco spendere dei soldi per

assicurare un contratto di lungo termine che sia bancabile, che può essere un'esigenza, piuttosto che dare soldi in più rispetto a una cosa che è già remunerativa. Cambia il meccanismo di incentivazione.

Passo al fondo di garanzia. Mi pare che siamo tutti d'accordo. Le ESCo ci sono. Sono scritte non con l'acronimo, ma sono dentro.

Sulla geotermia, francamente, non abbiamo fatto un *focus*. Manca, nel senso che l'abbiamo fatto, ma non l'abbiamo messo qui. Faremo avere gli elementi sulle nostre idee in proposito.

Non mi offendo per la mia definizione di ministro del PD da parte dell'onorevole Crippa, ma non vorrei che si offendesse il PD. Sapete che sulla questione dei ministri tecnici ogni tanto c'è un po' di confusione. Ci tenevo per loro.

Sulle cose positive è inutile che torni. Vanno realizzate e fine della fiera.

Sulla capacità di rigassificazione non sono d'accordo. La rigassificazione oggi è molto bassa per il sistema con cui viene allocata, che cambieremo quest'anno. Ripeto, c'è una differenza sostanziale tra capacità di rigassificazione e rigassificatori e l'effettivo importabile. Oggi — ripeto — c'è una matrice molto semplice per verificare quanto uno abbia sicurezza energetica. Lo si può verificare in modo aritmetico. Non è un'opinione. Noi abbiamo un rischio.

Non entrerò nella questione della discussione dei contratti più o meno, perché questo è oggetto, ovviamente, di una negoziazione che fanno i singoli *player*, ma, se vedete da dove importiamo il gas, capite che dobbiamo avere una diversificazione per definizione.

Noi pensiamo che il modo meno impattante e più semplice per farlo, oltre a quello che abbiamo fatto, sia lavorare sull'ipotesi di una *floating LNG*, che è una cosa che probabilmente può avere anche un minore impatto di natura ambientale.

Sulla metanizzazione in Sardegna abbiamo usato una struttura molto pragmatica. Non stiamo pensando di fare chissà quali dorsali o collegamenti di qualunque genere. Abbiamo scelto, anzi, tra i vari scenari possibili, uno scenario intermedio,

che è quello, secondo me, decoroso per la Sardegna, ma non assolutamente sovradimensionato. Tra l'altro, lavora con una serie di depositi, come li chiamava lei, che abbiamo identificato, in scala ovviamente piccola.

C'era una questione sui pompaggi, ma mi pareva positivo il fatto che volessimo metterli a gara. Quindi, non c'è da dire altro.

C'è una questione sui contatori. Chiederò questo a Gentile. Non so che cosa abbia detto. Me lo faccia verificare, onorevole Crippa.

Quanto alla ricerca, c'è dappertutto. Gli incentivi alla ricerca derivano dagli incentivi che diamo sull'efficienza energetica che sviluppano il mercato e, quindi, ovviamente, non sono incentivi diretti. Ho citato — probabilmente, scusatemi, troppo rapidamente, ma ve la cito nuovamente — la *Mission Innovation*, che sta qui. Noi ci siamo impegnati a raddoppiare il valore delle risorse pubbliche in ricerca e innovazione in ambito *clean energy* e lo faremo. Mi pare un impegno significativo. Sempre di più si può fare.

Sulla competitività, onorevole Galgano, in realtà, io ho fatto vedere, mi pare in modo abbastanza esaustivo, la competitività di prezzo in termini di gas, quella che abbiamo detto sul corridoio di liquidità che deve chiudere sostanzialmente questo *gap* che oggi è presente. Scusate, quando andavo su *slide* relative a cose che avevamo già visto nell'altra audizione, sono andato molto rapidamente. Dall'altro lato, ci sono gli energivori, che sono il tema rilevante sull'energia, perché, come vedete, c'è un allineamento di prezzi. L'unico problema è lo sconto che i tedeschi, in particolare, applicano sugli oneri di sistema, che determina un prezzo tra 40 e 45, contro un nostro che si attesta tra 75 e 87. Quello che paga l'impresa, alla fine, è l'importo sopra. Prima degli energivori è così. Nella *slide* a pag. 32 (*vedi allegato, pag. 59*) è evidenziato quello che si pagherebbe *post* riforma degli energivori. Questi sono obiettivi puntuali. Hanno un numero intorno. Non so se siano giusti o sbagliati, ossia se si possa fare di più o fare meglio. Calcolate che la riforma

degli energivori ha un costo rilevante di redistribuzione del carico della bolletta e, quindi, ovviamente, non può essere grande a piacere. Già questo è molto significativo.

L'onorevole Benamati chiedeva delle detrazioni. Nelle *slide* alle pagine 11, 12 e 13 (*vedi allegato, pag. 38, 39, 40*). Il dato di fatto è che oggi vi sono ottimi interventi per lo sviluppo, ma si tratta di interventi molto costosi per l'efficienza energetica e quindi, vanno rimodulati in questo modo, anche secondo me stabilizzandoli, se li costruiamo in un modo che li renda misurabili in termini di risultati. Era il punto tra il 4 e il 5 di cui si parlava nella *slide* a pag. 13 (*vedi allegato, pag. 40*).

Quanto al meccanismo di capacità, è vero, l'Unione europea va verso un sistema tedesco, che non è con i meccanismi di capacità, ma è anche vero che loro sono al centro dell'Europa, che rende la cosa un po' più semplice. È anche vero che loro hanno parecchia lignite che gira dentro.

Quando si vede quante centrali ci sono e com'è arrivato il nostro meccanismo di generazione, ci si rende conto che c'è un problema. Se si guarda qui, si capisce che non possiamo continuare a rimanere in una situazione per cui, in situazioni estreme, il margine di riserva ce l'abbiamo dall'*import*, perché nessun Paese può fare una cosa del genere. È rischioso e pericoloso. Quest'anno è stato pericoloso, quando c'è stata la questione centrali francesi. Peraltro, come vede dal cambiamento del *mix* energetico degli altri Paesi, i *mix* energetici degli altri Paesi diventano a loro volta più complessi con l'uscita dal nucleare e dal carbone. Bisogna stare attenti e io sono molto convinto di andare avanti sul *capacity*, aiutando la flessibilità.

Sulla cessazione — ripeto — dei contratti di gas non voglio andare nel dettaglio, perché ovviamente sono cose molto delicate, su cui stanno lavorando i diversi *player*. Non c'è dubbio, però, che noi abbiamo una situazione, che è quella che ho fatto vedere prima, che sostanzialmente ci rende troppo dipendenti. Soprattutto abbiamo una struttura di prezzo che andrà verso l'LGN. Questo dobbiamo considerarlo.

Sulle infrastrutture sono perfettamente d'accordo. Noi metteremo l'elenco delle infrastrutture necessarie allo scenario richiesto. Se decidiamo lo scenario A, lo scenario B o lo scenario C sul carbone, diremo che si può fare se si fanno tutte queste altre cose, in maniera che poi non succeda che, quando va fatta una dorsale elettrica o una stazione di pompaggio, ci sia l'insurrezione popolare. Fare la transizione energetica non mettendo gli accumuli, finché non ci inventiamo un sistema metafisico, che non abbia alcun impatto fisico, non è possibile. Di questo dobbiamo essere consapevoli.

Quanto agli incentivi negativi, l'abbiamo, in realtà, messo. Questo rientrava anche prima. L'abbiamo messo con una frase un po' sibillina: «È necessario il progressivo riallineamento di sussidi ambientalmente positivi e negativi» riportata alla fine della *slide* a pag. 11 (*vedi allegato, pag. 38*). È così. Vi renderete conto che è un argomento estremamente delicato, sul quale raccoglieremo tutti i suggerimenti in consultazione e poi usciremo con una proposta e con un *timing*, perché ovviamente non potrà essere dalla mattina alla sera, per non creare problemi economici molto rilevanti.

Vado, alla fine, sulla questione più complicata, che è quella del trasporto. Dobbiamo intervenire, ma dobbiamo intervenire con meccanismi che non possono essere quelli sperimentati in passato di rottamazione lineare delle macchine. Devono essere maggiormente selettivi, come, se volete, i *bonus* efficienza energetica, devono avere un costo molto più ridotto rispetto al passato e devono anche — aggiungo — evitare fenomeni di alterazione violenta del mercato. Abbiamo delle idee in proposito. Vorremmo anche qui raccoglierle nella consultazione. Se voi ne avete, siamo molto interessati a guardarle. Come ho detto prima, questo è l'argomento più delicato in assoluto. Non potremo avere un approccio così radicale come si diceva prima, per cui l'unica cosa che aiutiamo e incentiviamo è l'auto elettrica, altrimenti l'effetto sullo svecchiamento del parco circolante è zero, cioè è un effetto sui giornali. Lo possiamo fare, è una cosa bella. Dal lato del Governo

quello che possiamo fare è venire qui e dire che incentiviamo moltissimo chi compra un'auto elettrica. Dopodiché, le colonnine devono comunque arrivare, c'è un problema di tipologia di abitato, perché, se uno sta in un condominio non è la stessa cosa che se vive in una casa unifamiliare. Quindi, sapete che diventa uno *spot* interessante, che sull'impatto reale delle emissioni è zero.

Non vorremmo fare questo, o meglio, questo ci pare il minimo sindacale. Forse si può anche fare. Quello che ci piacerebbe è vedere se c'è un sistema che, con i *caveat* che ho detto prima, riesca a dare veramente una botta significativa al rinnovamento del parco circolante. Su questo aspettiamo la consultazione, ma nella SEN definitiva ci sarà la nostra proposta. Poi la discuteremo qui e vedremo se piace o meno

Signori, purtroppo, ho la seduta plenaria dei Cavalieri del lavoro. Mi scuserete se continua il collega Galletti.

PRESIDENTE. Grazie, ministro.

GIAN LUCA GALLETTI, *Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*. Faccio solo alcune considerazioni conclusive. Mi scuso se non ho potuto assistere al dibattito, ma contemporaneamente, come ha ricordato prima il presidente, avevo la risposta al *question time* in Aula.

Vorrei solo inquadrare meglio ancora il lavoro che abbiamo presentato oggi. Questo è parte del lavoro che noi dobbiamo fare per arrivare alla realizzazione dei *target* di Parigi 2015. Questa è la SEN. Dopodiché, ci saranno altri documenti - il documento per lo sviluppo sostenibile, che pensiamo di poter approvare entro la fine di giugno di quest'anno e la Strategia clima 2030 entro la fine dell'anno - che andranno a completare il disegno che oggi vediamo particolarmente focalizzato sul tema energia, efficientamento energetico e trasporti. Vediamolo, quindi, come una parte di un percorso più vasto che dobbiamo portare avanti da qui a fine anno.

Mi piace sottolineare - forse questo è un punto di svolta che avevamo richiamato più volte in questi anni; adesso lo vediamo

realizzato - come le problematiche ambientali diventino sempre più strettamente collegate ai temi dello sviluppo economico del Paese, ma non solo. Oggi voi a questo tavolo vedete i capofila della SEN, che siamo il Ministro Calenda e io, ma dietro c'è un lavoro congiunto di Agricoltura, di Trasporti e anche del MEF per sostenere poi le misure che andremo a fare. È un lavoro congiunto di vari ministeri, che lavorano nella prospettiva del raggiungimento degli obiettivi di Parigi 2015. Credo che questo sia un risultato molto importante, perché mostra un lavoro complessivo e di squadra incentrato prevalentemente sugli obiettivi ambientali.

Intervengo sui pochi temi che ho sentito nelle domande finali proprio dagli ultimi interventi. Per quanto riguarda il tema della mobilità sostenibile, noi presenteremo il documento finale. Faremo un ulteriore approfondimento del documento sul quale ha lavorato la Presidenza del Consiglio nel tavolo della mobilità nei mesi di maggio e giugno, anche con il confronto con gli *stakeholder*. Poi, quando avremo la versione definitiva di questo documento, verremo in Commissione ad illustrarlo.

Su incentivi e disincentivi ha ragione l'onorevole Bratti: è un tema che dovremo porci nel momento in cui andremo a disegnare quell'ultima parte, che richiamava il Ministro Calenda, degli incentivi alla rottamazione. Dovremo decidere quale tipo di rottamazione vogliamo fare, perché altrimenti, nell'ottica di Parigi 2015, è chiaro che spostiamo il problema da una parte all'altra, ma in termini di emissioni complessive ci siamo detti più volte che la situazione non cambia.

Per quanto riguarda l'eolico e la ristrutturazione degli impianti eolici, diceva prima bene il Presidente Realacci. Nel decreto VIA, che avete all'attenzione della Commissione ambiente in questi giorni, c'è una semplificazione VIA proprio per il riammodernamento degli impianti eolici. Si va proprio nella direzione di semplificare dal punto di vista burocratico il riammodernamento di questi impianti. Credo che questo sia esattamente il percorso che la Commissione auspicava.

Per quanto riguarda un Piano di impiantistica nazionale, c'è in parte qui, l'abbiamo richiamato prima. Ci sono due impianti, Gela e Marghera, che stanno andando verso la conversione a biocarburanti. È chiaro che, a mano a mano che si va avanti nella conversione, li inseriremo nel Piano.

È chiaro che dovremo tenere conto anche dell'evoluzione della tecnologia. Fino a poco tempo fa gli impianti di Gela e Marghera neanche erano immaginabili. Quelli vanno con gli oli fritti esausti, per fare il biocarburante. Si aprono degli spazi nuovi. Oltretutto anche in quegli impianti stanno studiando tecnologie nuove, che potrebbero utilizzare la componente umida del rifiuto sempre per fare il biocarburante. Si sta

andando, quindi, verso nuove frontiere ed è chiaro che l'impiantistica terrà conto anche dell'avanzamento tecnologico che è sul campo.

PRESIDENTE. Grazie, ministro. Dichiaro conclusa l'audizione e autorizzo la pubblicazione in calce al resoconto della seduta odierna della documentazione consegnata dai Ministri Carlo Calenda e Gianluca Galletti sulla Strategia Energetica Nazionale (*vedi allegato*).

La seduta termina alle 16.

*Licenziato per la stampa
l'8 novembre 2017*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

ALLEGATO



Ministero dello Sviluppo Economico



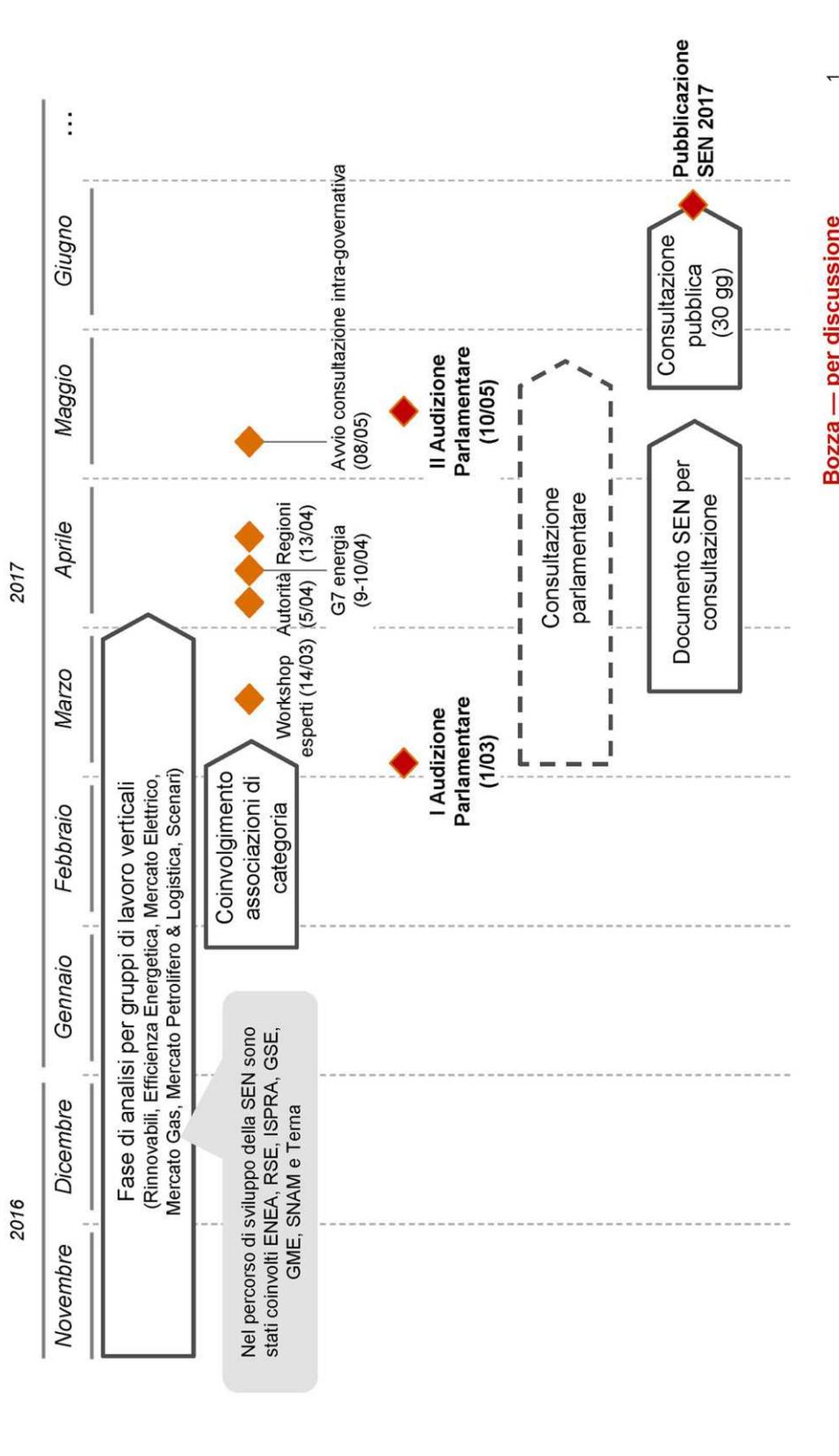
*Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare*

Strategia Energetica Nazionale 2017

Audizione Parlamentare

Roma, 10 Maggio 2017

Dall'Audizione Parlamentare ad oggi sono stati sviluppati i contenuti preliminari della SEN 2017



È stato elaborato scenario di riferimento tenendo conto l'evoluzione del contesto energetico UE e nazionale al '30 e '50

Vincoli e variabili che determinano lo scenario di riferimento

- **Vincoli comunitari** in termini di Efficienza Energetica ed Emissioni non-ETS
- **Variabili macro-economiche:** PIL, popolazione, componenti per nucleo familiare
- **Prezzi delle commodities e della CO₂**, che sono stati definiti negli scenari EU
- **Saldo netto import/export di energia elettrica**, che è influenzato dall'evoluzione delle politiche degli Stati Membri (e.g. riduzione nucleare in Francia e carbone in Germania)
- **Politiche nazionali in termini di infrastrutture di trasporto e di logistica**
- **Diffusione di forme alternative di mobilità**
- **Obiettivi COP21** di lungo termine
- ...



Viste le innumerevoli variabili dello scenario energetico e la loro imprevedibilità, la SEN deve essere **FLESSIBILE** ai cambiamenti di scenario

Bozza — per discussione

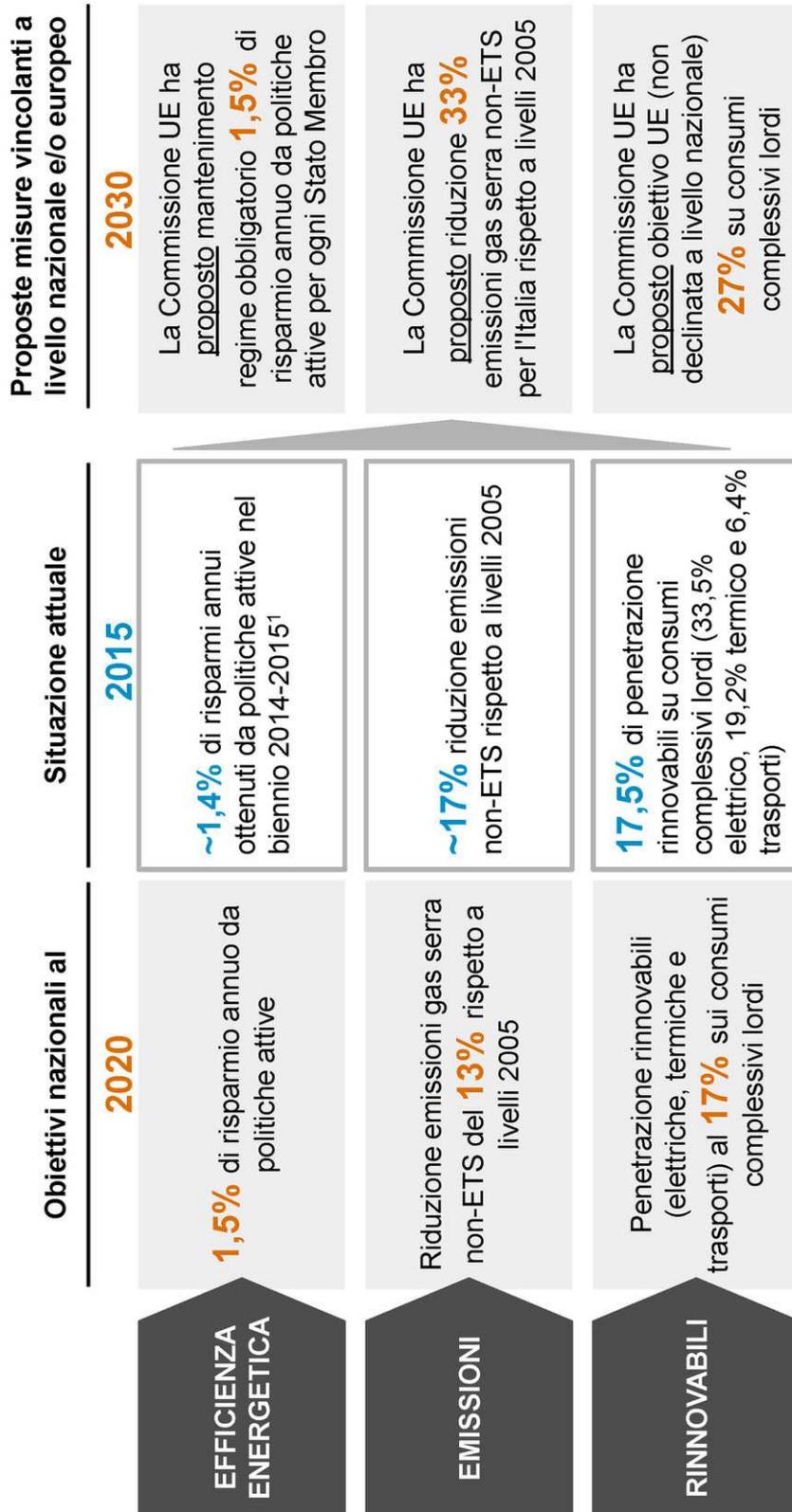
Tre obiettivi per la SEN 2017: competitività, ambiente e sicurezza

Obiettivi SEN 2017, coerenti con il piano dell'Unione dell'Energia

<p>Competitività Ridurre il gap di prezzo dell'energia allineandosi a prezzi UE, in un contesto di prezzi internazionali crescenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzioni strutturali per recuperare gap di prezzo: <ul style="list-style-type: none"> — Azzeramento / inversione spread gas fra PSV e TTF — Progressiva convergenza del mix generativo a livello UE e riduzione costo delle rinnovabili — Interventi a tutela dei settori industriali energivori — Riduzione spesa energetica per effetto dell'efficienza e dell'evoluzione tecnologica
<p>Ambiente Raggiungere obiettivi ambientali Klima-Energia, in linea con gli obiettivi COP21</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi obiettivi operativi al 2030 a livello UE e linee di tendenza al 2050 • Piano clima-energia Italia dovrà tenere anche conto di: <ul style="list-style-type: none"> — Investimenti crescenti in efficienza energetica — Ulteriore impulso alle FER
<p>Sicurezza Migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estensione obiettivi di sicurezza, adeguatezza e qualità delle reti gas ed elettrica per <ul style="list-style-type: none"> — Integrazione di quantità crescenti di FER e nuovi scenari europei — Gestione dei flussi e punte di domanda gas variabili — Diversificazione delle fonti e rotte di approvvigionamento gas per motivi geopolitici

Tenendo presente le interrelazioni reciproche e la disponibilità finita di risorse, si perseguono gli obiettivi ottimizzando i costi/benefici e con un approccio *technology neutral*

La Strategia Energetica Nazionale deve considerare le proposte di vincoli ambientali in corso di condivisione in Europa



¹ 1,4% ottenuto riproponendo i risparmi ottenuti da politiche attive rispetto alle flessibilità previste dalla direttiva e di cui l'Italia ha usufruito. Dati 2015 stimati. Fonte: Eurostat; Clean Energy Package; PAEE 2014; MISE

Agenda

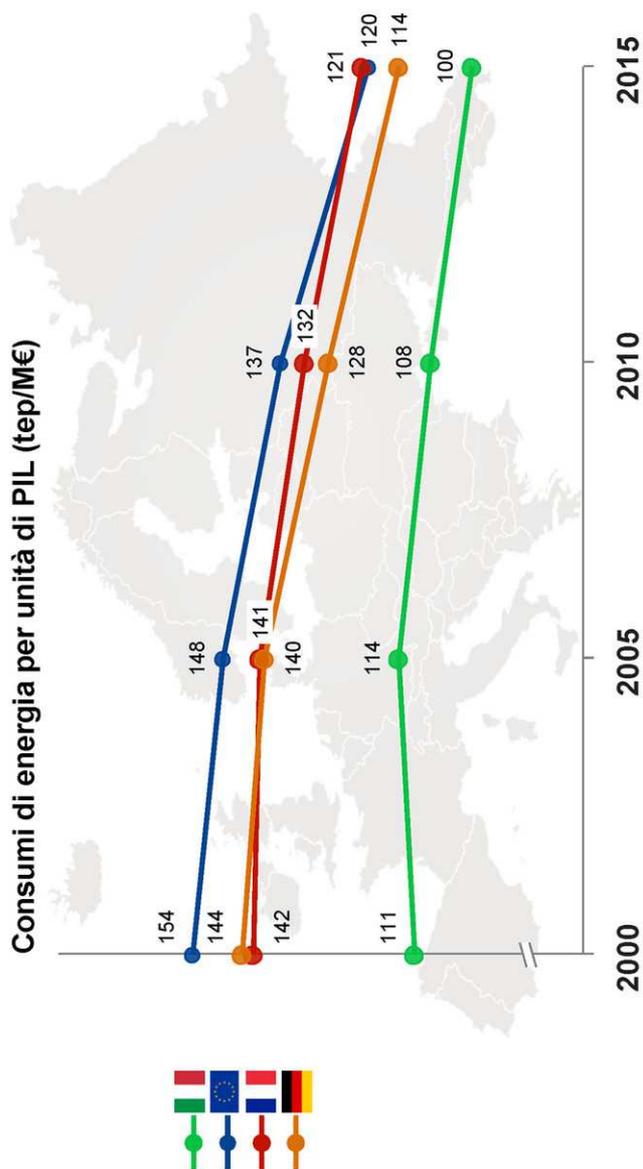
Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- Sistema Elettrico
- Mercato Gas
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

L'Italia ha registrato dal 2000 un'intensità energetica inferiore alla media UE, a Francia e Germania

Evoluzione intensità energetica 2000 – 2015 Italia vs. UE, Francia e Germania

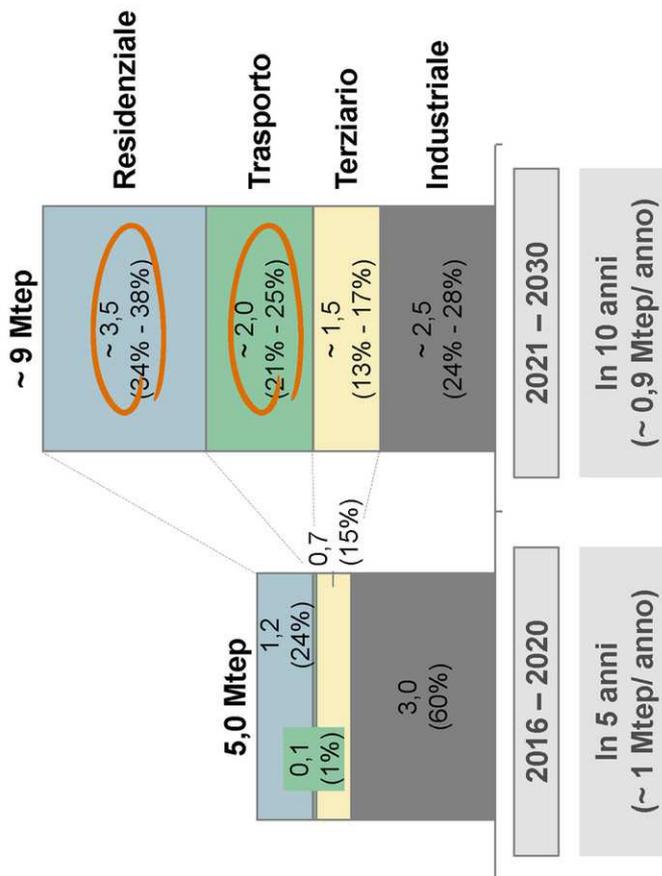


Fonte: Eurostat

Bozza — per discussione

L'obiettivo di efficienza energetica richiede ~9 Mtep di riduzione dei consumi, da focalizzare su residenziale e trasporti

Evoluzione risparmi da politiche attive



Considerazioni

- Il cambio di mix settoriale è necessario per favorire il raggiungimento del target di riduzione CO₂ non-ETS
 - impegno da concentrare su **residenziale** e **trasporti**
- Questo mix pone le basi per il raggiungimento del target di riduzione CO₂ non-ETS in uno scenario di **crescita costante dell'economia**
 - oltre 1% annuo di aumento PIL tra 2021 e il 2030
- L'evoluzione tecnologica e la ricerca favoriranno l'innovazione in ambito **residenziale e nei trasporti**
 - E.g., pompe di calore, *smart home*, materiali per *deep renovation*, motori e batterie

Bisogna mantenere attuale "passo" di riduzione dei consumi MA ri-focalizzando l'impegno su residenziale e trasporti

Best practice di altri Paesi europei hanno offerto spunti per lo sviluppo degli strumenti italiani per l'efficienza energetica

Segmento	Possibile misura	Esempi	Descrizione	Beneficio
Residenziale	Eco-prestito Finanziamento agevolato	 KfW Programme  Strumento non più in uso  Green Deal	<ul style="list-style-type: none"> Finanziamento di banca nazionale per ricostruzione (KfW) Sovvenzioni per nuove costruzioni e rinnovo edifici esistenti Finanziamento ristrutturazione Consulenza tecnica su edificio Addebito in bolletta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abilitazione investimenti di EE inibiti da necessità capitale iniziale ✓ Possibilità di modulare sovvenzione al variare impatto atteso — riduzione dei costi di sistema
		 Car Registration Tax  Indicazione Libro Bianco EU  Incentivi per auto elettriche	<ul style="list-style-type: none"> Tassa di registrazione dei veicoli vincolata al livello di emissioni Incentivazione acquisto veicoli a basse emissioni / basso consumo Esenzione completa sales tax (25%) + ricarica gratuita alle stazioni pubbliche 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ricezione flusso di entrata da riallocare su altre iniziative ✓ Alto impatto target non-ETS
Terziario	Finanziamento agevolato PA	 Salix Public Sector Finance	<ul style="list-style-type: none"> Erogazione prestiti a interessi zero a enti pubblici Promozione EE attraverso workshop e seminari 	<p>Misure simili anche nei Paesi Bassi, con l'obiettivo di vietare la vendita di auto a benzina/ gasolio dal 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superamento barriere legate a disponibilità capitale iniziale nella PA
		 EEN	<ul style="list-style-type: none"> Network industriali per PMI Supporto con assistenza tecnica Formalizzazione target risparmio 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promozione iniziative EE presso PMI ✓ Impatto su consumi non-ETS

Ad eccezione del settore industriale, i settori da potenziare risultano oggi poco presidiati o presidiati con strumenti costosi

Principali strumenti esistenti per l'Efficienza Energetica: efficacia ed efficienza

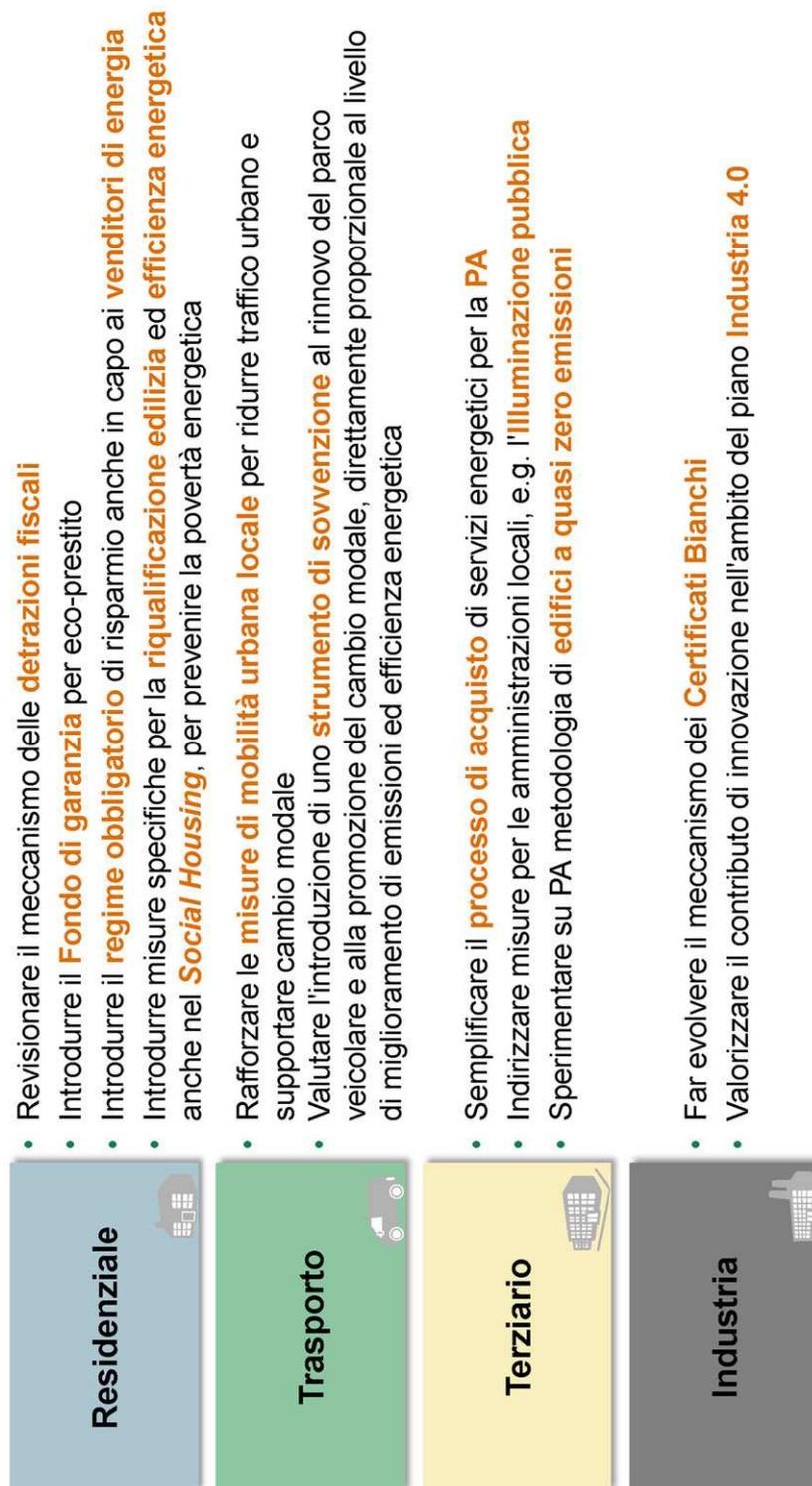
	Certificati Bianchi	Detrazioni fiscali	Conto Termico	Standard e Normative	
<i>ktep¹ di risparmio</i>	247	110	0.7	n.d.	
<i>€ / tep² 2015</i>	2.6k	15.1k	7.4k	n.d.	
Residenziale					Settore presidiato, ma con strumenti costosi
Trasporto					Settore ad oggi poco presidiato
Terziario					Settore presidiato, ma con strumenti costosi
Industria					Settore presidiato con strumenti efficaci ed efficienti

Necessario progressivo riallineamento dei sussidi ambientalmente positivi e negativi

1. Risparmio di energia primaria annuale dei nuovi interventi di efficienza energetica al 2015; Detrazioni Fiscali aggiornate al 2014. 2. Euro di spesa pubblica per tep di energia primaria annuale risparmiato al 2015 (Detrazioni Fiscali aggiornate al 2014); €/tep calcolato attraverso l'integrale di tutte le uscite (presenti e future) relative a un determinato risparmio di consumo annuale. Fonte: UE, MISE, Relazione Annuale sull'Efficienza Energetica 2016, Rapporto Certificati Bianchi 2016, Relazione Conto Termico 2015, Detrazioni Fiscali 2014, RAEE, Stima Gruppo di Lavoro

Bozza — per discussione

Possibili azioni aggiuntive specifiche per l'efficienza energetica in ogni settore



Identificati possibili cambiamenti per migliorare efficacia ed efficienza del meccanismo delle detrazioni fiscali

Residenziale 

- 1 **Riorganizzare lo strumento in coerenza con i meccanismi di incentivazione per l'antisismica e la ristrutturazione edilizia**
- 2 **Introdurre massimali unitari di spesa per tipologia di intervento**
 - Limitazione dei costi di sistema per intervento
- 3 **Modulare percentuale in detrazione in relazione al risparmio atteso dall'intervento**
 - Possibilità di premiare gli interventi più efficienti e orientare il meccanismo verso interventi radicali sull'edificio (*deep renovation*) con miglior rapporto costo-efficacia
- 4 **Stabilizzare il meccanismo delle detrazioni fiscali**
- 5 **Estendere la portabilità del titolo al fine di agevolare coinvolgimento degli operatori anche istituti finanziari almeno per interventi radicali sull'edificio**

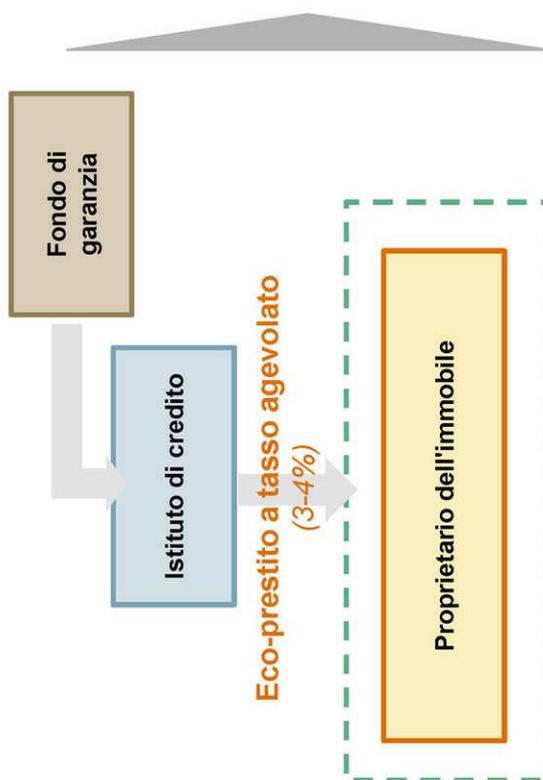
La combinazione delle misure di revisione del meccanismo delle detrazioni fiscali **permette di ridurre la spesa**

Possibile introduzione di un fondo di garanzia a supporto degli interventi di efficienza energetica nell'edilizia

Residenziale 

Proposta di meccanismo di funzionamento del fondo di garanzia

- Il fondo offrirebbe **garanzie per interventi di efficienza energetica standard, senza necessità di valutazione puntuale dei singoli interventi da parte del soggetto finanziatore**
 - Lista degli interventi ammessi basata su parametri prestabiliti¹
 - Lista redatta da un ente certificatore terzo (e.g. ENEA), per ridurre il rischio operativo di progetto
- Il **Fondo di garanzia** (dimensionato in ~ 50 milioni di Euro per coprire interventi per 1 Miliardo di Euro) coprirebbe il **rischio di insolvenza del proprietario dell'immobile**
 - La portabilità del titolo ad istituti finanziari permetterebbe di ridurre ulteriormente la dimensione del fondo di garanzia



1. E.g. zona climatica, anno di costruzione edificio, classe energetica dell'edificio, tecnologie sostituite

Nei trasporti, obiettivi e iniziative nazionali saranno affiancati da tavoli locali sulla mobilità sostenibile, come indicato dal MIT

Trasporto



Principali obiettivi Nazionali indicati dal MIT

Aumento accessibilità all'alta velocità e ridistribuzione modale del trasporto urbano



- **+30% popolazione** servita dall'**alta velocità**, entro il 2030
- **10% di mobilità ciclo-pedonale e 40% di trasporto pubblico** nella mobilità urbana
- **+20% km di tram/metro per abitante**, in aree urbane entro il 2030
- **Massimo 2h** per accedere a porti ed aeroporti della rete Core
- **+50%** di trasporto ferroviario merci entro il 2021

Lista completa delle iniziative allegata al DEF 2017

Principali obiettivi dei tavoli con Regioni/Comuni

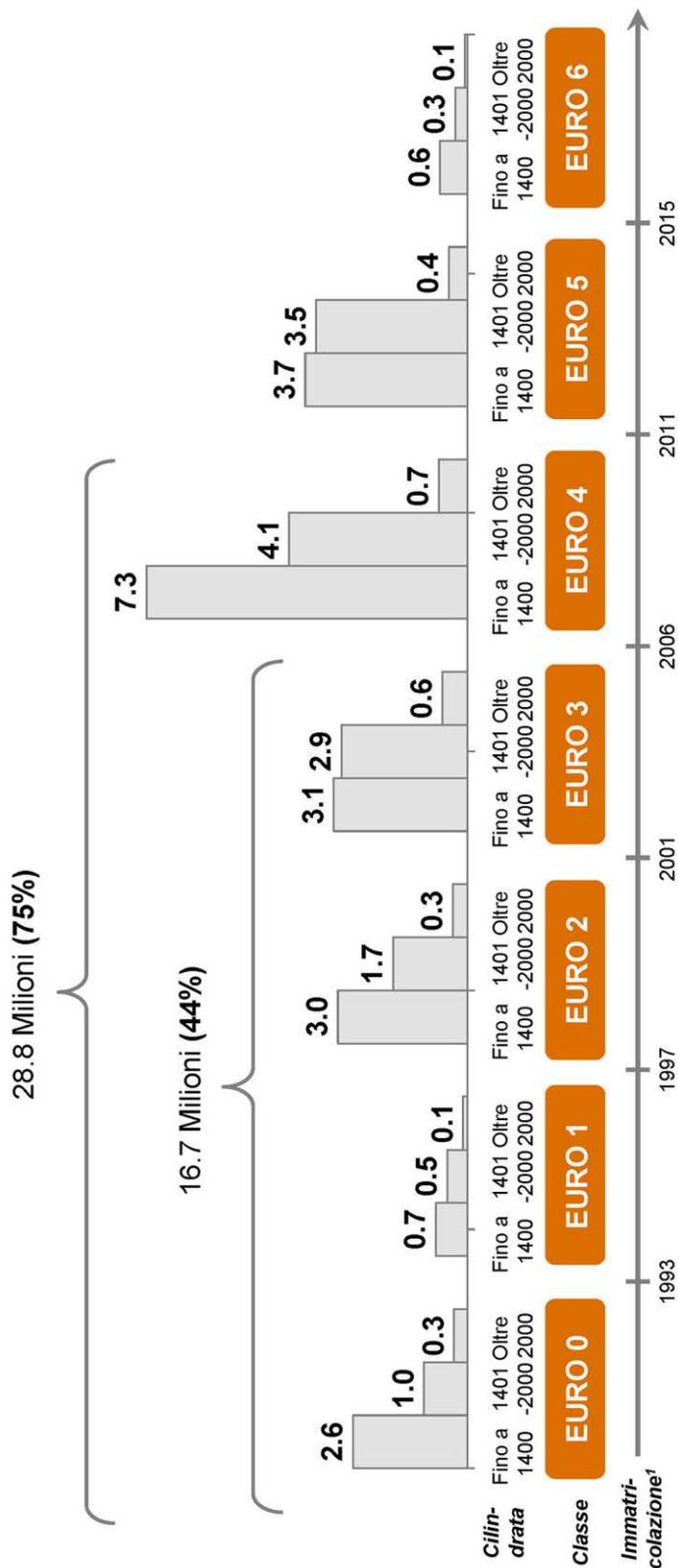
Identificazione iniziative per *smart mobility* e riduzione traffico nei centri urbani

- Dare impulso ai **Piani Urbani della Mobilità Sostenibile**
- Promozione di **smart mobility** (*car sharing, car pooling, smart parking e bike sharing*)
- Promozione di mobilità **ciclo-pedonale**
- Disincentivazione della **circolazione autoveature private** nei centri urbani
- Promozione **trasporto pubblico locale**
- Incentivazione **rinnovo parco auto** con autoveature più performanti in termini di emissioni ed efficienza

Permane necessità di svecchiare il parco veicolare italiano: oggi ~37 milioni di autoveicoli di cui ~45% EURO 0 - 3



Breakdown del parco veicolare per classe e cilindrata (Milioni di veicoli, fine 2015)

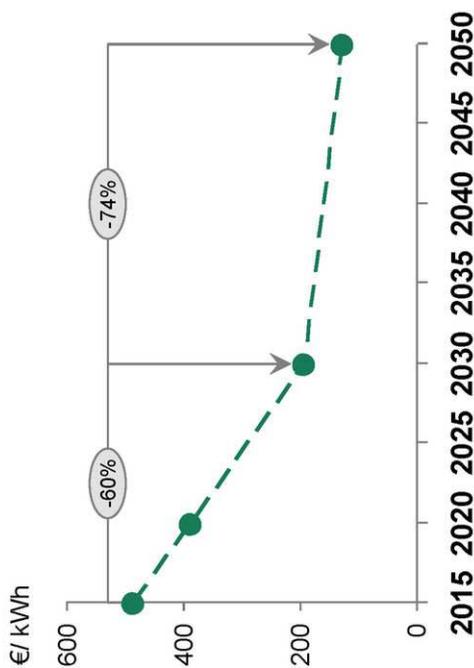


1. Anno di immatricolazione Indicativo
Fonte: ACI

Le tecnologie alla base delle auto elettriche sono previste in miglioramento nei prossimi anni



Evoluzione costo della tecnologia delle batterie¹



Considerazioni

- Il miglioramento atteso dei parametri di performance delle batterie e lo sviluppo delle infrastrutture permetteranno **aumento naturale della penetrazione di ibride plug-in e 100% elettriche ben oltre il 10% al 2030**
 - Ci si aspetta una forte crescita del mercato mondiale nei prossimi anni
 - Incentivi al rinnovo del parco auto dovranno essere proporzionali al differenziale di emissioni e di efficienza energetica

1. Batteria agli ioni di Litio, costo investimento iniziale
Fonte: ENEA, ISPRA, RSE

Agenda

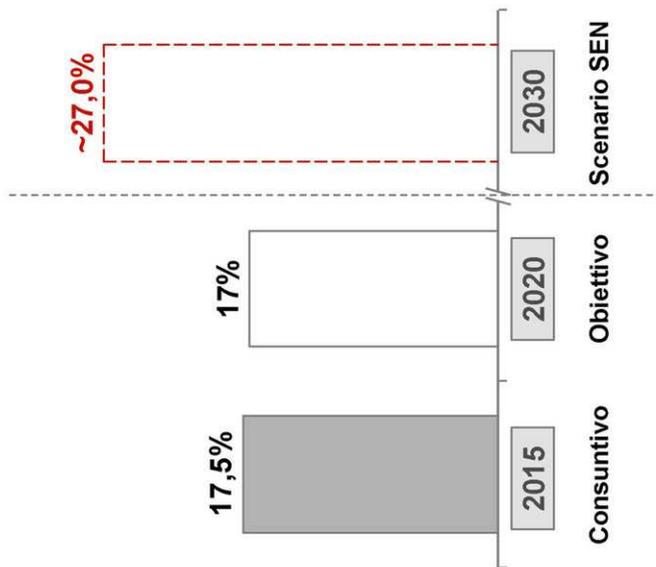
Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- **Rinnovabili**
- Sistema Elettrico
- Mercato Gas
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

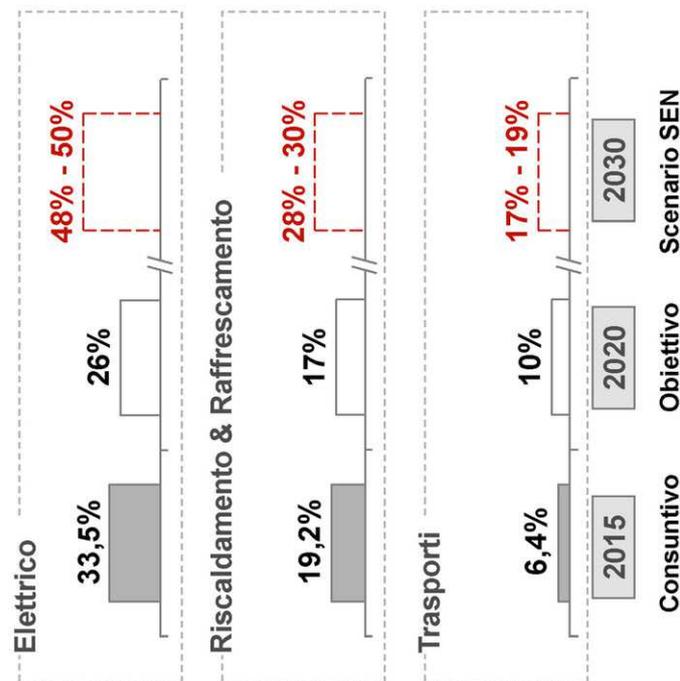
Governance

Nel mondo rinnovabili, Target 2020 raggiunto. Al 2030, si punta ad una quota pari a ~ 27% del consumo complessivo di energia

Penetrazione Rinnovabili su consumi complessivi lordi



Penetrazione Rinnovabili per settore



Fonte: PAN, SEN 2013, ENEA, ISPRA, RSE

Rinnovabili Elettriche e Sistema Elettrico

Nel settore elettrico, possibile una forte crescita delle rinnovabili grazie al miglioramento del costo delle tecnologie

Interventi proposti



- Per grandi impianti centralizzati, introduzione dal 2020 di **contratti a lungo termine**, da attribuire mediante meccanismi di gara competitiva
- Per piccoli impianti, **promozione dell'autoconsumo**



- **Promozione dei nuovi impianti e Repowering** impianti esistenti, tramite:
 - Semplificazione dell'iter autorizzativo con **procedure ad-hoc** (tenendo conto dell'impatto paesaggistico)

Bio-energie



- Per le **bio-energie esistenti, mantenimento** sostegno a condizioni più efficienti (ad eccezione dei bioliquidi)
- Per i nuovi impianti, incentivi limitati solo ad **impianti di piccolissima taglia** (i.e. fino a 70 kW)
- Incentivate solo le bio-energie da **scarti, rifiuti agricoli o cittadini** e da prodotti di **secondo raccolto**
- Da ridurre il livello di **emissioni di polveri sottili**

Idro



- Revisione della **normativa su meccanismi d'asta delle concessioni** in modo da selezionare nuovi progetti e rilanciare investimenti
 - In particolare, lo svuotamento e pulizia degli invasi e la realizzazione di piccoli sistemi di accumulo

Razionale

Tecnologie mature ormai vicine alla **market parity**: bassi incentivi, soprattutto politiche abilitanti

Tecnologia costosa e a effetto negativo su emissioni: limitare incentivi a impianti di **piccola taglia, a supporto dell'economia circolare**

Storicamente prima fonte rinnovabile italiana, da **mantenere e rilanciare**

Bozza — per discussione

21

Rinnovabili Riscaldamento e Raffrescamento

Le pompe di calore sono la tecnologia chiave per l'ulteriore sviluppo delle rinnovabili Riscaldamento e Raffrescamento

Interventi proposti

Pompe di calore



- **Ruolo centrale** per le pompe di calore (sia elettriche che gas) dato l'alto rendimento. La promozione dell'evoluzione tecnologica richiede il mantenimento, almeno in una prima fase, degli attuali strumenti di incentivazione
- Da discutere con la Commissione Europea la possibilità di estendere nel conteggio delle rinnovabili anche l'**apporto del raffrescamento**

Teleriscaldamento



- Teleriscaldamento con ancora **marginie di sviluppo** (di circa 30%)
 - da sviluppare valorizzando le sinergie tra impiego di rinnovabili e CAR (cogenerazione ad alto rendimento), considerando le specifiche condizioni climatiche e tecnico-economiche

Biomasse



- **Ridimensionamento del ruolo delle biomasse**, la cui evoluzione sarà concentrata sulla sostituzione di impianti a fossili con generatori a biomasse ad alta qualità ambientale anche tramite la possibile introduzione di **limitazioni ad installazioni ex-novo**
 - necessaria **evoluzione tecnologica** per minimizzare l'emissione di polvere sottili

Solare termico



- Per il solare termico, ipotizzato **ruolo marginale**, a fronte dell'ipotesi di alta penetrazione del fotovoltaico e la limitata disponibilità di superficie utile

Agenda

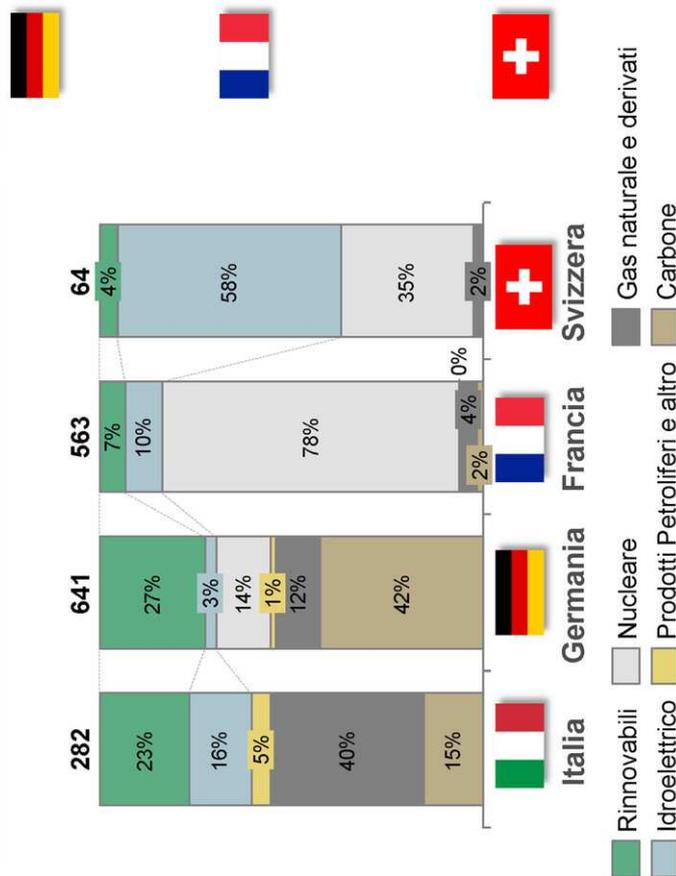
Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- **Sistema Elettrico**
- Mercato Gas
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

In Italia, come negli altri Paesi europei, le rinnovabili sono affiancate dalla generazione termoelettrica tradizionale

Mix generativo al 2015 (TWh, %)



Evoluzione attesa nei Paesi vicini

- **Ridimensionamento del ruolo del carbone**
 - approvato piano di chiusura del 13% delle centrali a lignite (che rappresentano il 25% della produzione nazionale)
- **Dismissione del nucleare dal 2022**
- **Riduzione del contributo del nucleare al mix generativo:**
 - Legge "Transition énergétique" riduce al 50% il contributo del nucleare al 2025
 - Mantenimento dell'attuale produzione nucleare implicherebbe estensione vita utile reattori nucleari a 60 anni
- **Ridimensionamento del ruolo del nucleare**, in particolare approvata una legge che vieta la costruzione di nuove centrali nucleari

Dismissioni più o meno spinte di carbone e/o nucleare e crescita rinnovabili permetterà graduale convergenza di mix a livello UE e conseguente allineamento di prezzi all'ingrosso

Fonte: Eurostat, Ufficio Federale dell'Energia Svizzera

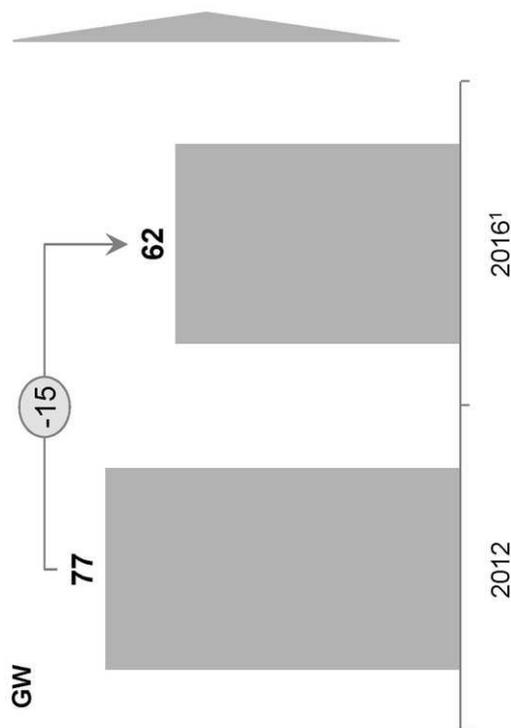
Anche per l'Italia vengono ipotizzati possibili scenari di phase-out di carbone con orizzonte 2025 – 2030

	Scenario al ~50% Rinnovabili & phase-out inerziale carbone	Scenario al ~50% Rinnovabili & phase-out parziale carbone	Scenario al ~50% Rinnovabili & phase-out completo carbone
<ul style="list-style-type: none"> ● Impianto a Carbone ● Impianto a Carbone dismesso 	<p>-2GW capacità a Carbone almeno 2-4 Mton di emissioni CO₂ risparmiate</p>	<p>-5GW capacità a Carbone almeno 8-10 Mton di emissioni CO₂ risparmiate</p>	<p>-8GW capacità a Carbone almeno 15-18 Mton di emissioni CO₂ risparmiate</p> <p>Lunghe tempistiche di autorizzazione/ esecuzione: scenario può comunque essere operativo al 2030</p>
Investimenti in sicurezza e adeguatezza (Mld€):		Δ vs. Scenario inerziale	Δ vs. phase-out parziale
Investimenti in rete	8,8 – 9,0 (Piano di Sviluppo e Difesa di Tema, potenziamento dorsale adriatica)	-	+ 1,1 – 1,4 (Ulteriore elettrodotto per Sardegna e potenziamento infrastrutture in Sardegna)
Risorse di flessibilità e pompaggi con asta	7,5 – 9,5	-	-
Ulteriore capacità generativa	0,5 – 0,6 (1,0GW di nuovi OCGT/CCGT)	+ 0,3 (+0,5GW di nuovi OCGT/CCGT)	+ 0,7 – 0,8 (+1,4GW di nuovi OCGT/CCGT, di cui 0,4GW in Sardegna)
Ulteriori infrastrutture Gas	-	-	+ 0,5 (infrastrutture di approvvigionamento in Sardegna)
Totale Investimenti	16,8 – 19,1	+ ~0,3	+ 2,3 – 2,7
		Presenza di <i>stranded costs</i> se Scenario al 2025	
		Bozza — per discussione	

Fonte: Tema e MISE

Negli ultimi anni, si è già assistito ad una riduzione del parco termoelettrico

Parco Centrali Termoelettrico



Osservazioni

Margini di generazione ridotti negli ultimi 5 anni (sotto 10 €/MWh) hanno messo sotto stress la flotta termoelettrica

La tendenza della riduzione della capacità termoelettrica, dovuta a contrazione margini, solleva un tema di adeguatezza

Il sistema elettrico, inoltre, dovrà considerare

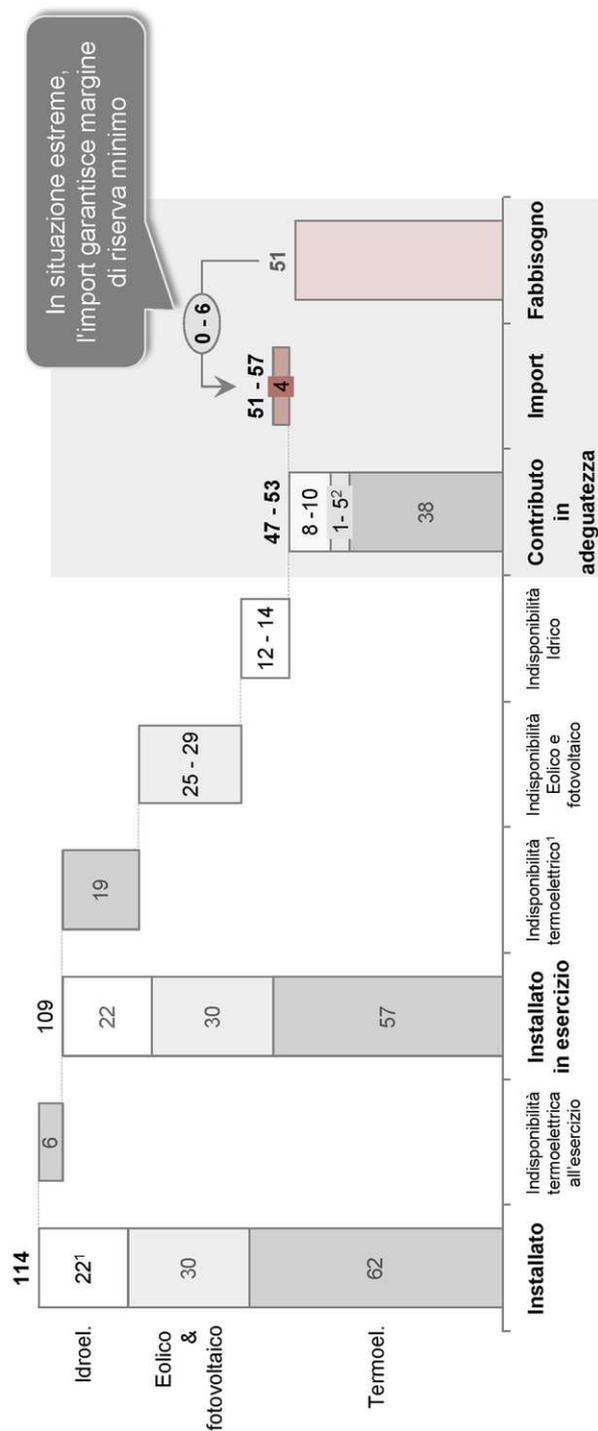
- L'evoluzione delle reti per permettere sviluppo della generazione distribuita e per migliorare la resilienza a eventi meteo straordinari
- Il ricorso a nuove tecnologie e assetti di mercato per il raggiungimento della piena integrazione delle Fonti Elettriche Rinnovabili

La perdita di capacità termoelettrica efficiente, flessibile e programmabile impatta soprattutto sulla capacità di gestire la variabilità delle FER

¹. Dato provvisorio
Fonte: Tema

Dei 114GW di capacità installata, solo 47–53 GW contribuiscono all'adeguatezza del sistema

Contributo all'adeguatezza delle diverse fonti (2016, punta estiva – bassa idraulicità) (GW)



Nel breve termine, il capacity market (attivo dal 2018) rappresenta una soluzione al problema di adeguatezza

1. Include Quota di autoproduzione, accidentalità statistica, limitazioni di producibilità e indisponibilità programmate. Fonte: MISE, Terna

Ad inizio 2018 verrà lanciato il *capacity market* per mettere a disposizione del sistema i necessari strumenti di adeguatezza

Obiettivi

1 Permettere al TSO di approvvigionarsi di risorse a medio-lungo termine con procedure trasparenti, concorrenziali e meno onerose per il sistema

2 Garantire agli investitori stabilità nel medio-lungo termine evitando l'uscita di ulteriori impianti termoelettrici importanti per il sistema e sostenendo la realizzazione degli investimenti ancora necessari

Meccanismo di funzionamento

- Il *capacity market* sarà gestito secondo un meccanismo di aste concorrenziali dove i produttori, convenzionali e rinnovabili, la domanda e le nuove tecnologie (e.g. accumuli) si confronteranno per fornire la capacità richiesta dal TSO
- Il sistema sarà aperto anche ad operatori esteri
- Sarà data priorità alle risorse con flessibilità
- I selezionati riceveranno un premio, definito dal prezzo di equilibrio dell'asta, con vincoli di offerta sul mercato e obblighi di restituzione dell'extra remunerazione oltre lo *strike price*

Nel settore elettrico, si richiede un'evoluzione a 360° del sistema e investimenti su più ambiti a supporto della transizione

Ambiti di azione

ADEGUATEZZA

FLESSIBILITA' E
INTEGRAZIONE
RINNOVABILI

SICUREZZA

Interventi

- Potenziare **dorsale Sud – Nord e rinforzo / magliatura** della rete **Sud e Isole** per ridurre congestioni inter e intra-zonali
 - +4,2GW di capacità di trasporto da Sud a Nord¹
- **Potenziare la rete nelle isole** maggiori per superare attuali debolezze e dipendenza da impianti più obsoleti
- Potenziare **interconnessioni internazionali** per integrazione europea
- Ammodernare **reti di distribuzione** per integrare la generazione distribuita e abilitare la partecipazione della domanda (*cd. prosumer*)
- Incrementare la **robustezza della reti** a fronte di eventi meteo estremi
- Semplificare l'**iter autorizzativo** per le infrastrutture di rete e ridefinire la frequenza della VAS²



Infrastrutture
di rete

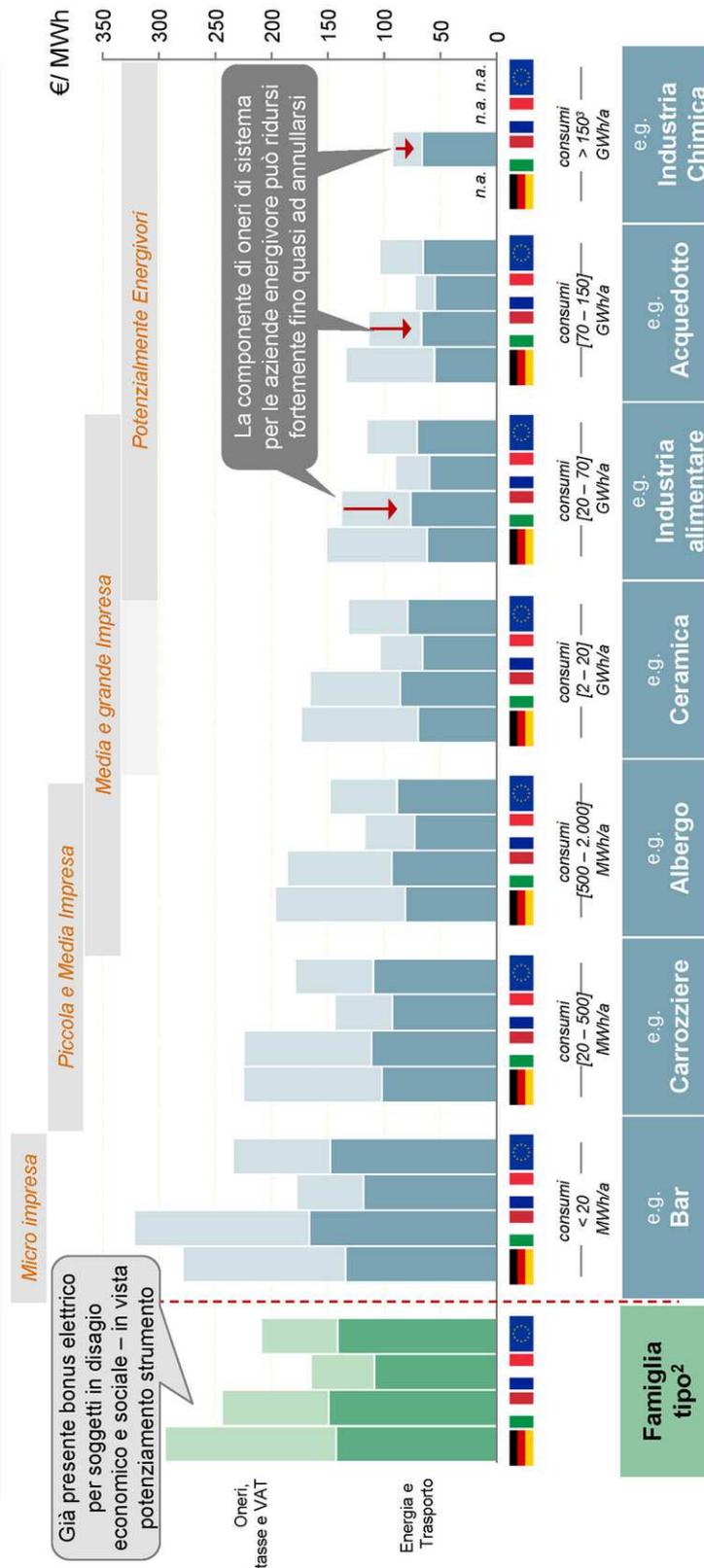


Sistema
elettrico

1. Piano di Sviluppo 2017 Tema. 2. Valutazione ambientale strategica

Il prezzo dell'energia elettrica non domestico, al netto delle politiche di agevolazione, è ancora elevato

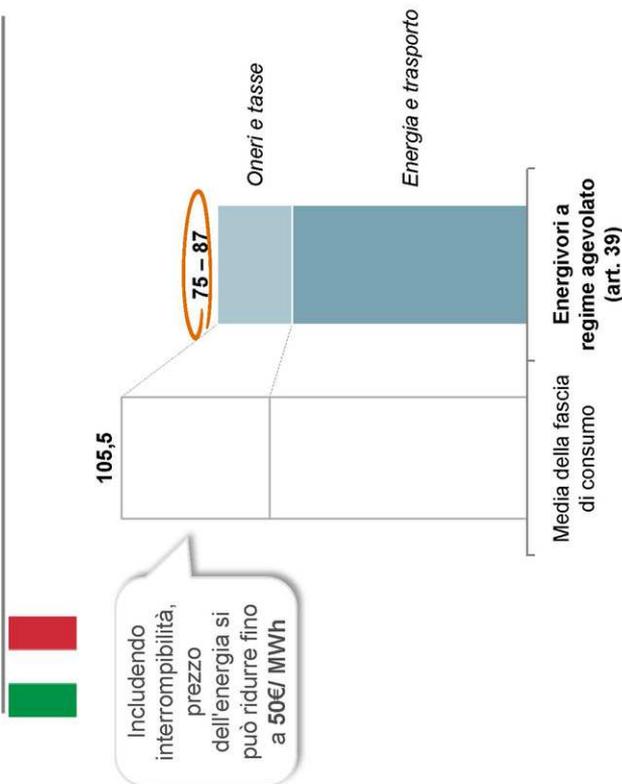
Evolutione prezzi energia elettrica per le famiglie e l'industria¹ (2015, Germania – Italia – Francia - UE)



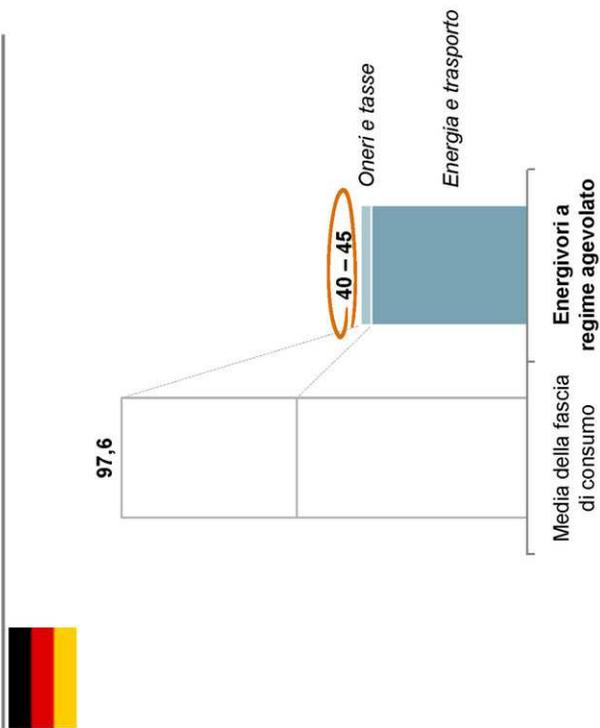
1. Prezzi al lordo di tutte le tasse e imposte 2. Consumatore domestico tipo 2,7 MWh/anno 3. Comunicazione dati facoltativa, assenti principali stati UE, dato Italia relativo al solo secondo semestre 2015
 Fonte: AEEGSI su dati Eurostat; Confcommercio; Terna; ISTAT

Il prezzo dell'energia elettrica per aziende energivore con consumi in fascia medio-alta è superiore in Italia

Prezzi in Italia per fascia 70-150 GWh/anno^{1,2}
(2015, €/MWh)



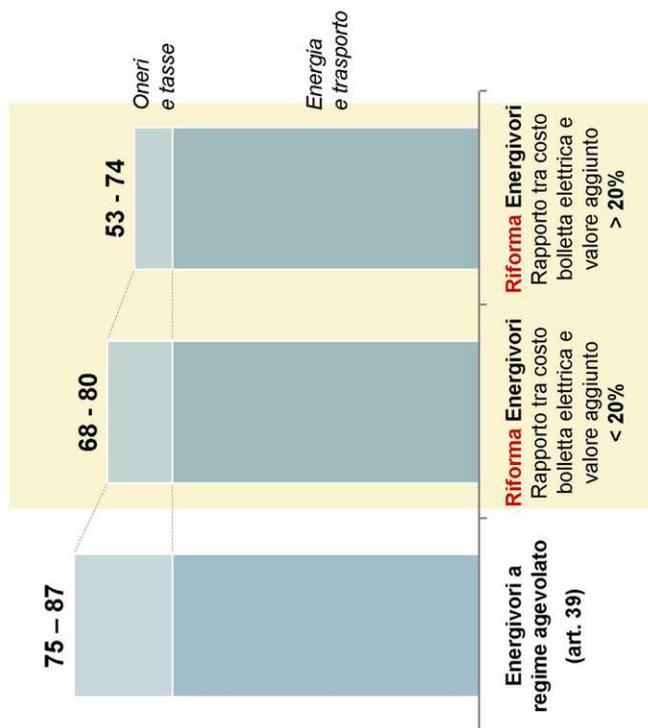
Prezzi in Germania per fascia 70-150 GWh/anno¹
(2015, €/MWh)



1. Prezzi al netto di VAT e altro imposte detraibili. 2. Agevolazioni solo per settore manifatturiero
Fonte: Eurostat, BDEW

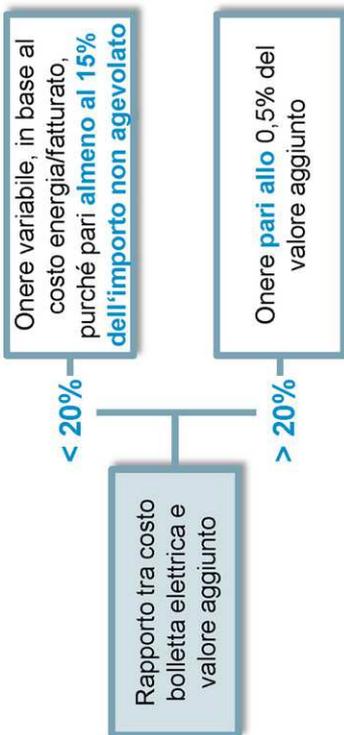
Il nuovo Piano Energivori permetterà dal 1 gennaio '18 di ridurre gap di competitività agendo su oneri per le rinnovabili

Impatto atteso per impresa con consumi 70-150 GWh/anno (€/MWh)



Descrizione della manovra

- Oltre 3000 imprese energivore, principalmente manifatturiere medio-grandi, avranno nuovi sconti sull'**onere per gli incentivi alle rinnovabili**



- Approvazione del piano da parte della Commissione attesa per fine maggio 2017

Agenda

Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- Sistema Elettrico
- **Mercato Gas**
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

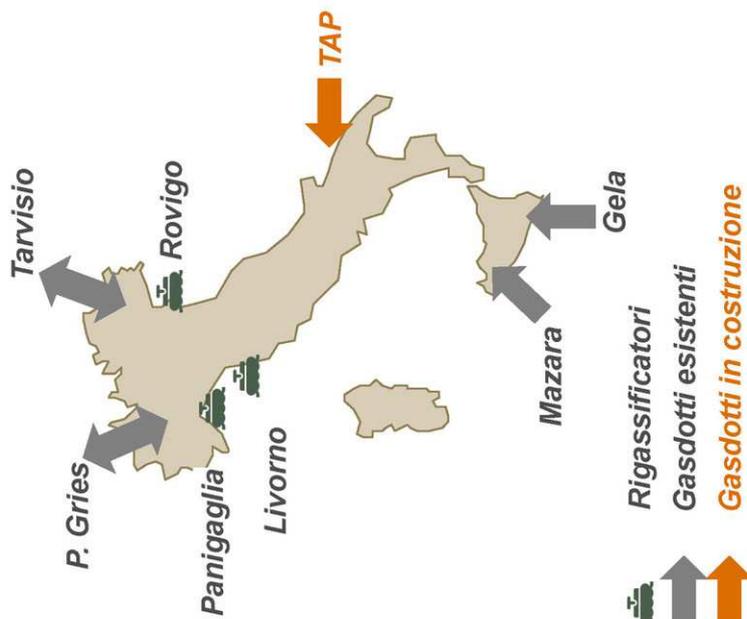
Sussiste ancora l'esigenza di migliorare la resilienza del sistema, sfruttando al contempo nuove opportunità di mercato

- 1 Il gas prende il ruolo di **risorsa di back up delle fonti rinnovabili**, con importanza crescente all'aumentare della parte di rinnovabili nel mix energetico
- 2 Il sistema italiano rispetta con un margine ridotto la "regola N-1", tuttavia **la sicurezza del sistema, in caso di eventi negativi, presenta dei rischi rispetto ai flussi effettivi**
 - L'applicazione della "regola N-1" sui flussi effettivi, come verrà richiesto dai nuovi regolamenti UE in fase di approvazione, mostra un sistema in difficoltà in caso di mancanza di gas russo, anche con ingresso della capacità del gasdotto TAP, rispetto al picco di domanda massima invernale¹
 - Il dimensionamento delle infrastrutture non si effettua moltiplicando la portata giornaliera massima per i giorni dell'anno (significherebbe avere tutti i gasdotti operanti sempre a pieno regime e contestualmente disponibilità di contratti di fornitura), ma applicando i regolamenti UE
 - Il gas russo copre il 46%¹ delle importazioni annuali (2/3 della domanda giornaliera di picco invernale)
- 3 La diversificazione delle fonti di approvvigionamento risulta essenziale per aumentare il **potere di negoziazione con i fornitori** ed evitare il rischio di ricatto su prezzi elevati
- 4 Aumentare la flessibilità delle fonti di import permette maggior ruolo dell'Italia nel contesto europeo, con possibilità di **reverse flow** (tramite Passo Gries e Tarvisio) e rispondere ad eventuali **misure di solidarietà previste a livello UE** (nei nuovi regolamenti in fase di approvazione)
- 5 Maggior capacità di import di GNL utile per sfruttare l'opportunità di un **mercato GNL in oversupply fino a metà anni '20**

1. Media su anni 2015 e 2016

La diversificazione degli approvvigionamenti in Italia aumenterà grazie a nuove infrastrutture di import ed alla riduzione dei Top1

Situazione al 2020



Flussi medi di import al 2015-2016: ~63 Bcm annui

Contratti import long-term esistenti al 2016: 88 Bcm annui (~75% di Russia e Algeria)

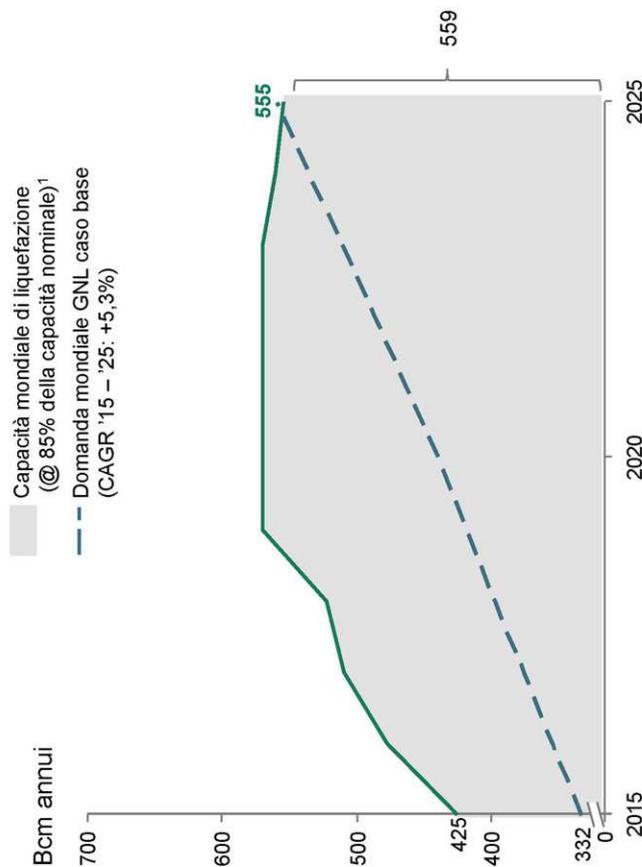
- Entro il 2020 scadranno 35 Bcm annui di contratti long-term, di cui non sono ancora definiti i termini della rinegoziazione

Incremento diversificazione delle fonti di import possibile grazie a ulteriori forniture di gas azero e israelo-cipriota (attraverso raddoppio portata TAP – attuale 8,8 Bcm al 2020 - IGI, EastMed)

1. Contratti Long-Term Take-or-Pay
Fonte: MISE; Bilancio Gas Trasportato SNAM 2016

L'over-supply del mercato GNL rappresenterà una ulteriore importante opportunità da cogliere per l'Italia

Sviluppo della capacità mondiale di liquefazione vs. evoluzione della domanda mondiale di GNL (Bcm annui)



Condizioni per un over-supply strutturale fino a metà anni '20

La capacità mondiale di produzione di GNL è stimata in crescita fino a oltre 560 Bcm annui nel 2020

- Per molti progetti la decisione finale di investimento è stata presa prima del 2011, quando la domanda cresceva del 10% per anno

Si stima invece una crescita più lenta della domanda

- La domanda è rimasta ferma negli ultimi 5 anni
- Sembra improbabile oggi un ritorno a tassi di crescita simili a quelli pre-2010 (+10% per anno)

L'over-supply di GNL dovrebbe portare gas a prezzo competitivo anche nel Mediterraneo

- Maggiore disponibilità di GNL nel Mediterraneo grazie alla quota di Zohr per l'export, una volta soddisfatta la domanda egiziana, e alle ulteriori risorse EastMed

1. Considerando capacità esistente e progetti in FID australiani e statunitensi
Fonte: Broker reports

Sono state individuate possibili iniziative per cogliere le opportunità di un mercato GNL in oversupply

Possibili iniziative

Passaggio dei meccanismi di remunerazione dei servizi di rigassificazione da tariffa ad asta entro il 2017

Possibile realizzazione di un impianto di rigassificazione galleggiante da ~4 Bcm annui

Obiettivi

Migliorare l'attrattività delle infrastrutture Italiane per i carichi di GNL che transitano nel Mediterraneo

Incrementare la capacità di rigassificazione per permettere al GNL di competere con le altre fonti marginali

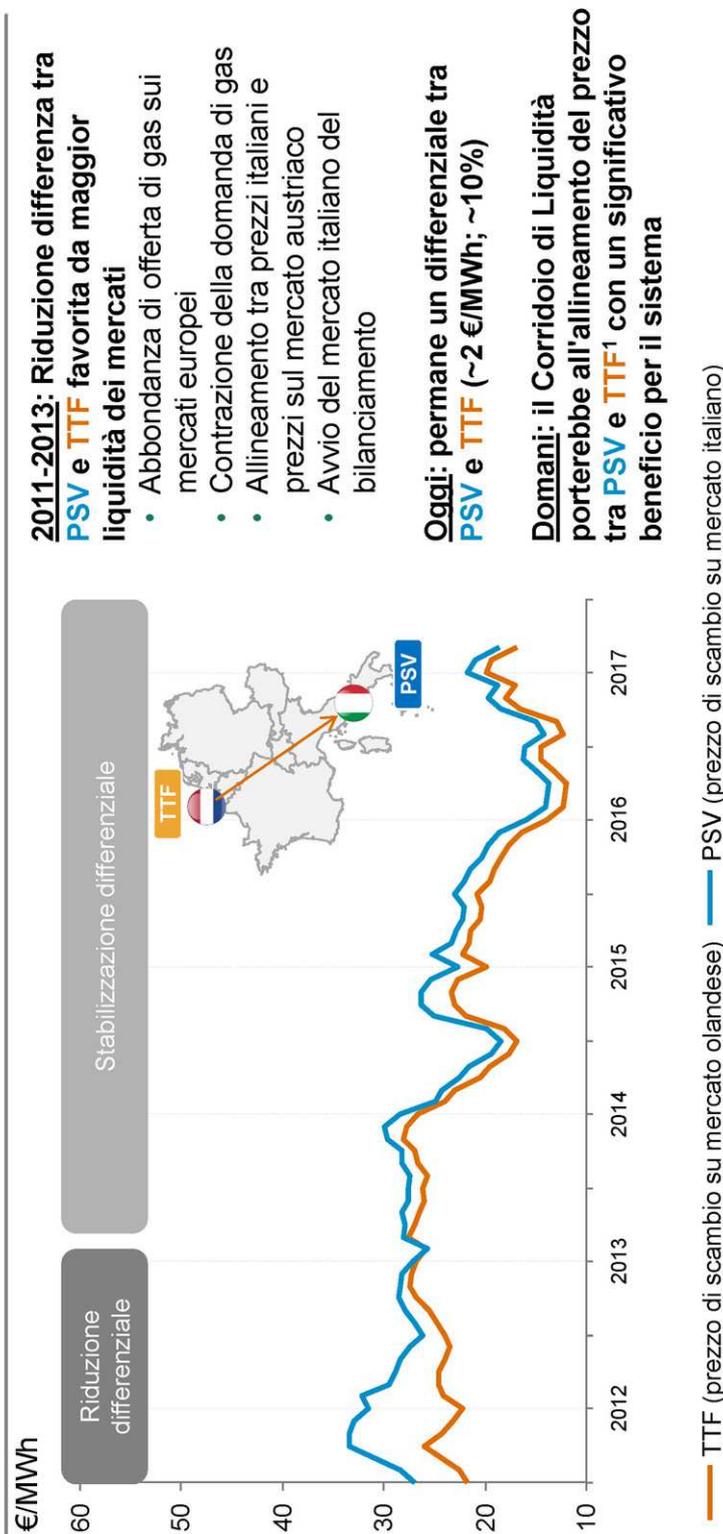
- L'attuale capacità disponibile non è sufficiente a consentire che il GNL spot possa diventare fonte marginale

L'analisi indica l'opportunità di sviluppare capacità di rigassificazione aggiuntiva fino a 11 bcm, ma data l'incertezza di alcune variabili di scenario si ritiene più opportuno sviluppare un approccio flessibile e adattivo che non impegni risorse con eccessivo anticipo; pertanto si propone di valutare

- Realizzazione rapida della capacità di rigassificazione sicuramente necessaria (e.g., tramite impianto di rigassificazione galleggiante)
- Creazione di una finestra di 18-24 mesi da metà del 2017 per valutare ulteriore sviluppo di capacità di rigassificazione in funzione di:
 - Modalità di rinnovo dei contratti di long-term
 - Percorso di sviluppo delle altre infrastrutture di import
 - Evoluzione della domanda

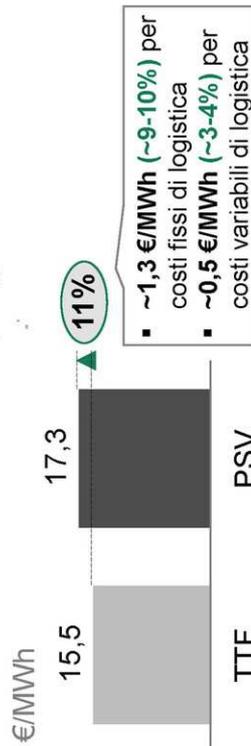
Il differenziale di prezzo tra TTF e PSV si è ridotto negli ultimi anni ma resta ancora superiore al solo costo della logistica

Evolutione dei prezzi gas TTF (prezzo di scambio su mercato olandese) e PSV (prezzo di scambio su mercato italiano)



1. A meno di componente variabile della logistica
Fonte: Bloomberg

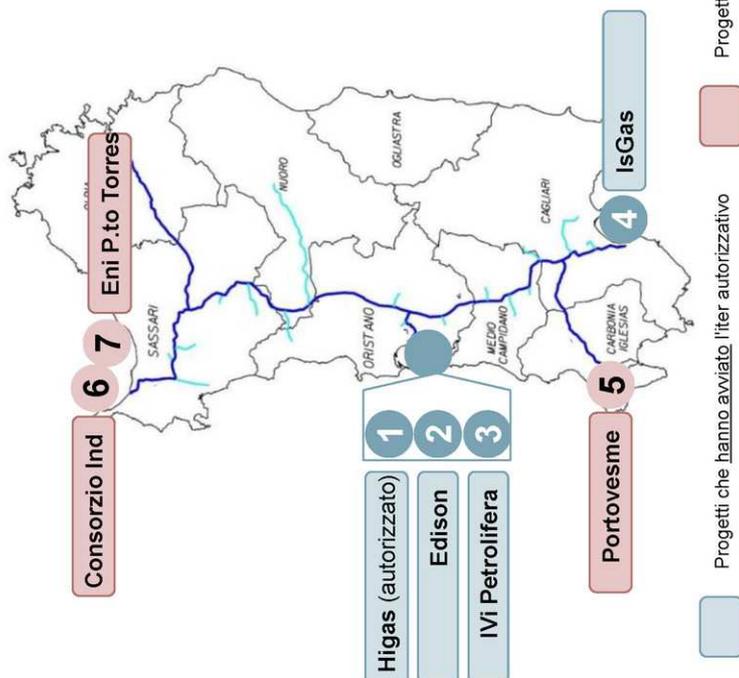
Il ‘corridoio della liquidità’ permetterà di allineare prezzo gas (PSV) a prezzo Europeo (TTF)



Interventi proposti

- **Acquisizione**, per alcuni anni, da parte di un Soggetto regolato delle **capacità di trasporto** dagli hub del Nord Europa dove il mercato è liquido
- **Offerta della capacità** acquisita secondo modalità che beneficino i consumatori italiani, attraverso:
 - Offerta di servizi di trasporto **integrati su più reti** (“bundled”)
 - Modalità di offerta innovative, mediante **asta giornaliera**

Small Scale GNL in Sardegna consentirebbe di creare un pilota di Sulphur Emission Controlled Area (SECA) nel Mediterraneo



Metanizzazione Sardegna con depositi costieri **Small Scale**

- 1 autorizzato, 3 in autorizzazione e 3 annunciati
- ~600km di dorsale tra depositi e bacini di domanda
- Sviluppo di reti di distribuzione urbane

Benefici economici ed ambientali della metanizzazione

- Riduzione dei prezzi locali energia rispetto al GPL
- Ricadute occupazionali
- Riduzione emissioni CO2 (GNL vs. altri combustibili)

Sardegna possibile **pilota di area SECA nel Mediterraneo**

- Introduzione limite 0,1% di zolfo nei carburanti marini
- Attuazione graduale: prima mezzi portuali, poi traghetti
- GNL economicamente ed ambientalmente più sostenibile

L'eventuale estensione dell'area SECA al Mediterraneo porterebbe ricadute positive sulla cantieristica navale italiana

Fonte: PEARS 2015 - 2030, studi di settore, SNAM, SGI

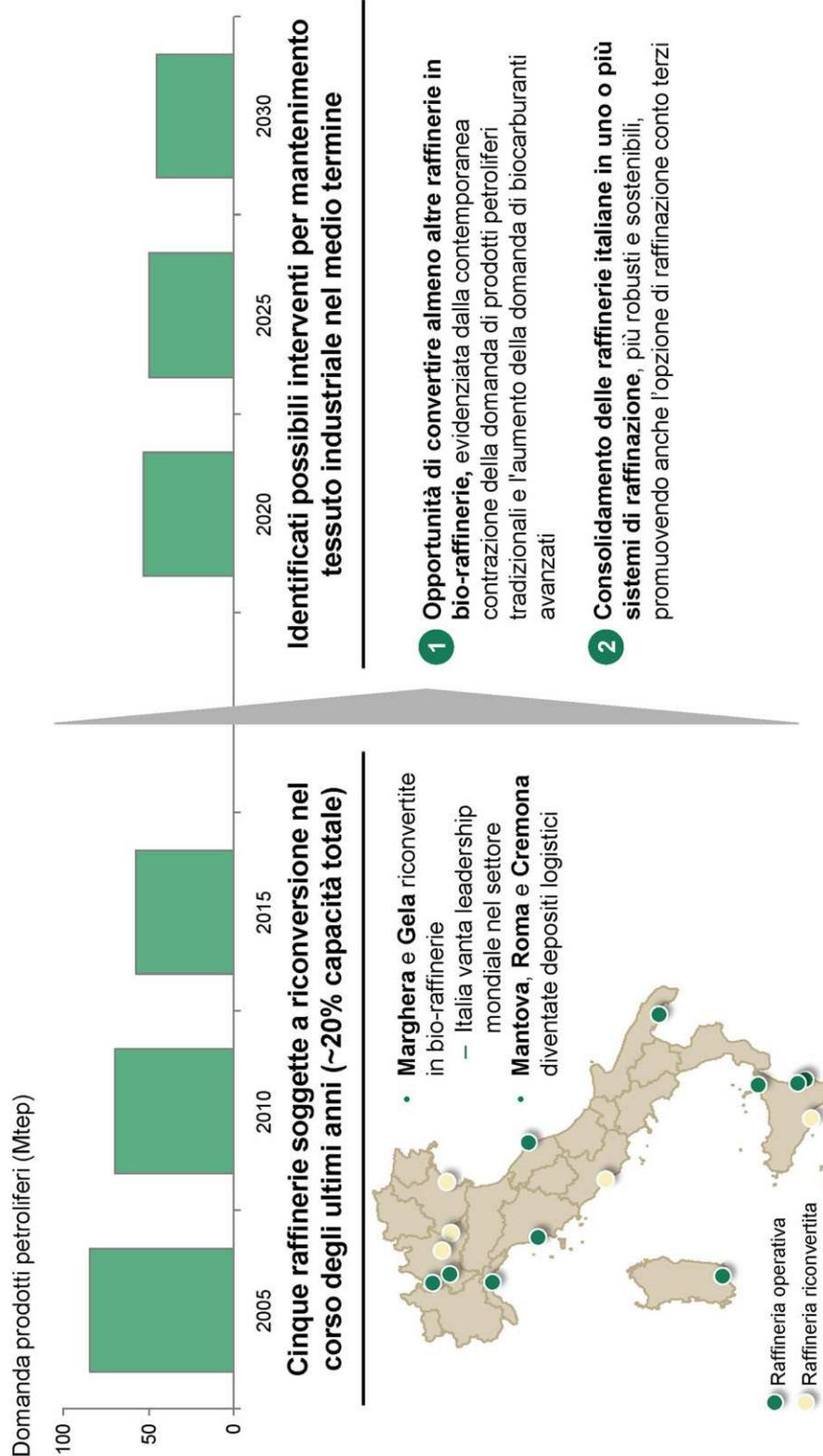
Agenda

Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- Sistema Elettrico
- Mercato Gas
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

Mantenimento del tessuto industriale nel settore raffinazione tramite ri-conversione e consolidamento dei siti



Il settore petrolifero contribuirà agli obiettivi di competitività e ambiente

Piattaforme di mercato favoriscono la concorrenza e la trasparenza

Nel breve termine, sviluppo della **piattaforma di mercato esistente** per l'incontro tra domanda e offerta di **logistica petrolifera di oli minerali**

Nel medio-lungo termine è ipotizzabile l'introduzione di misure di promozione di un sistema di **Logistica Consortile**, rendendo obbligatorio l'utilizzo della piattaforma di mercato per tutti i depositi logistici censiti (> 1.000 mc)

Logistica petrolifera

Piena operatività di una **piattaforma di mercato**, per l'**incontro tra domanda e offerta all'ingrosso dei prodotti petroliferi**

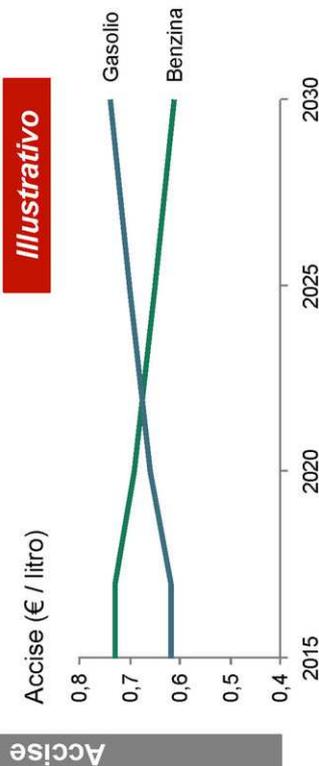
Occorre infine proseguire le **azioni di contrasto all'illegalità** sui prodotti petroliferi importati

Rete

Sviluppo carburanti alternativi e riequilibrio accise favoriscono riduzione emissioni

Evoluzione della rete di distribuzione, progressivamente più orientata allo **sviluppo di carburanti alternativi** (recepimento DAFI)

Possibile riduzione progressiva accise su benzina e contestuale incremento accise gasolio per riflettere reale impatto ambientale in termini di emissioni, ma a gettito costante



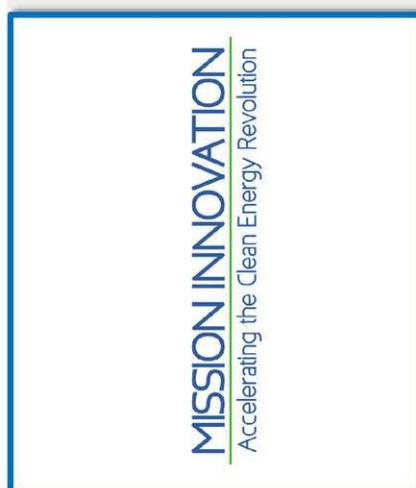
Agenda

Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- Sistema Elettrico
- Mercato Gas
- Mercato Petroliero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

L'Italia, oltre al SET-Plan, è tra i promotori di Mission Innovation, nata alla COP21 per lanciare progetti di frontiera cleantech



- Programma **internazionale** con **22 Nazioni coinvolte** (a cui si è aggiunta la Commissione Europea) e con l'obiettivo di promuovere l'innovazione tecnologica a supporto della transizione energetica attraverso il raddoppio di fondi pubblici dedicati alla ricerca *cleantech*
 - **L'Italia si è impegnata a raddoppiare il valore delle risorse pubbliche** dedicate agli investimenti in ricerca e sviluppo in ambito clean energy (da 222 Milioni di Euro nel 2013 a 444 Milioni di Euro nel 2021)
- L'Italia ha assunto un ruolo di co-leadership sullo sviluppo delle tecnologie per *Smart Grids*



- Programma punto di riferimento per gli investimenti a **livello di UE**, nazionale e regionale e per gli investimenti privati a favore della ricerca e dell'innovazione nel settore energetico
- Principale **strumento attuativo del SET Plan** è il **programma Horizon 2020** con un budget di circa 6 miliardi di Euro nel periodo 2014-2020

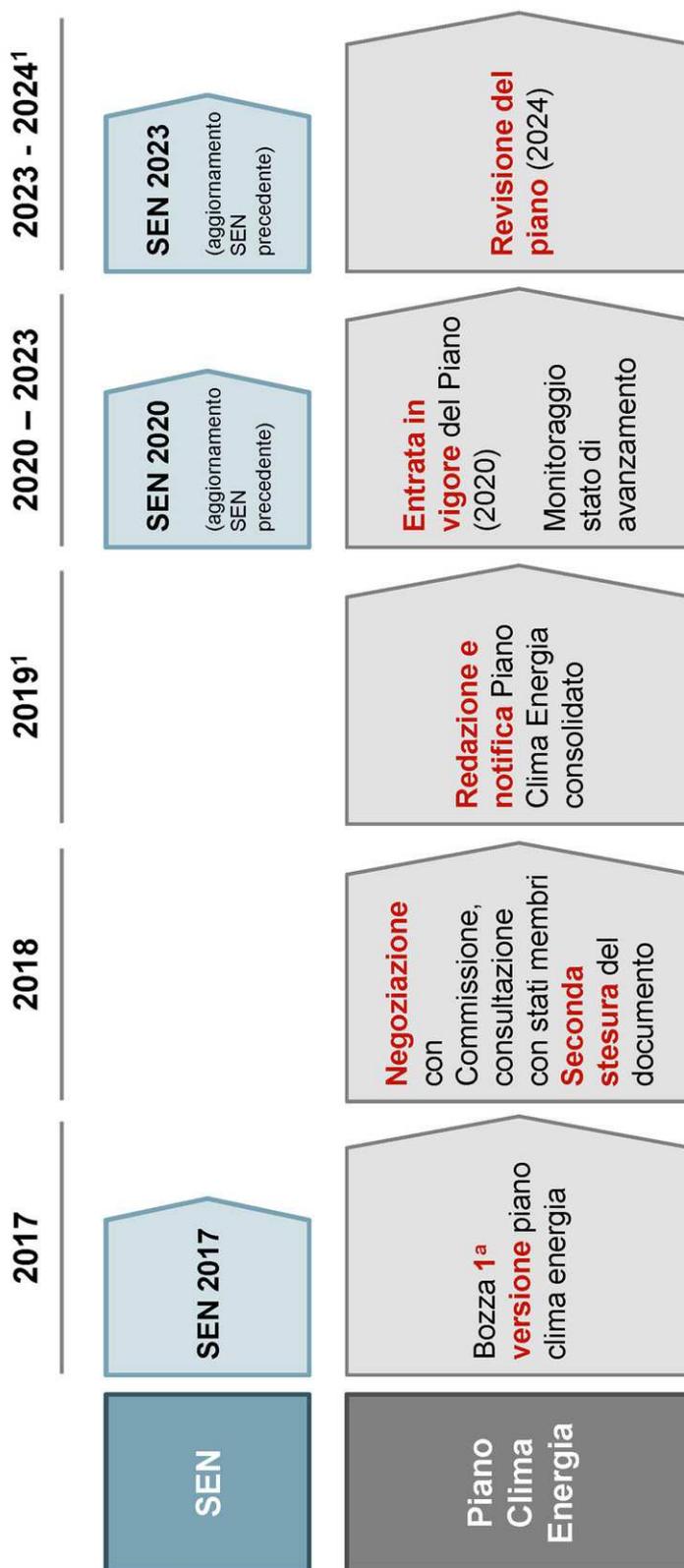
Agenda

Proposta di interventi per settore

- Efficienza Energetica
- Rinnovabili
- Sistema Elettrico
- Mercato Gas
- Mercato Petrolifero e Logistica
- Ricerca & Innovazione

Governance

Governance: SEN 2017 e Piano Klima Energia



1. La data di notifica del Piano Klima Energia e la data di aggiornamento del piano potranno subire delle modifiche a seguito della revisione della direttiva sulla Governance **Bozza — per discussione**

PAGINA BIANCA



17STC0026320