

D1: Si definiscono gli obblighi dell'Autorità circa i criteri e le condizioni per l'individuazione degli standard contrattuali? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Notiamo tre aree di miglioramento alla proposta dell'Autorità:

- a) Selezione delle tecnologie di riferimento;
- b) Eliminare la segmentazione del mercato sulla base della durata di progettazione e realizzazione
- c) Definire anticipatamente i requisiti di Terna nella gestione della rete, compresi i requisiti di sicurezza

Selezione delle tecnologie di riferimento - La proposta dell'Autorità si basa sul presupposto che uno studio, condotto da Terna, possa determinare le "tecnologie di riferimento" che saranno associate a ciascun servizio a seguito della procedura di asta. Se da un lato l'Autorità cita "quelle in fase di sviluppo" (2.11) come da inserire nello studio, si fa anche riferimento al "potenziale di sviluppo delle medesime nel sistema elettrico italiano", lasciando qualche grado di incertezza su quali tecnologie possano essere effettivamente considerate "di riferimento" per i contratti standard.

Poiché consideriamo l'innovazione tecnologica uno dei principali motori di riduzione dei costi, auspichiamo un processo chiaro e trasparente che consenta a più tecnologie di partecipare alle procedure competitive. Riteniamo quindi che il processo proposto dall'Autorità possa essere migliorato introducendo una chiara articolazione a priori dei servizi che Terna richiederà, seguito da un processo di selezione aperto e trasparente delle tecnologie di riferimento. Gli sponsor di una tecnologia, siano essi gli stessi fornitori o degli sviluppatori di progetto che vogliano farsene carico, dovranno essere in grado di dimostrare a Terna la capacità tecnica della tecnologia in oggetto di fornire i servizi richiesti che sono a loro volta legati ai contratti: tecnologie emergenti potranno così qualificarsi a prestare di ciascuno dei servizi previsti dai contratti e a partecipare alle aste corrispondenti.

Riteniamo che un processo che incoraggi le nuove tecnologie a qualificarsi per le procedure competitive consentirà una maggiore riduzione dei costi e questo andrà a vantaggio del consumatore.

Segmentazione del mercato in base ai tempi di pianificazione e costruzione - Organizzare aste diverse per tecnologie con tempi di consegna brevi ("tecnologie brevi") e tecnologie con tempi di consegna lunghi ("tecnologie lunghe") è meno giustificato. Nel 2024, ad esempio, Terna potrebbe finire per contrattare con sviluppatori di progetti/investitori che adottano tecnologie lunghe, per poi rendersi conto, nel 2030, che i progetti basati su tecnologie brevi sono in realtà più economici. Le tecnologie lunghe sono in genere alla fine della loro curva di apprendimento, mentre le tecnologie brevi sono in genere all'inizio o a metà della loro curva di apprendimento. Non crediamo che separare le aste in base al criterio della durata del periodo di consegna sia nel migliore interesse del consumatore.

Tra le tecnologie brevi, ci sono alternative all'idroelettrico da pompaggio che emergono oggi, a prezzi più bassi, utilizzando materiali ampiamente disponibili (acciaio al carbonio, cemento), con una durata prevista di 50 anni o più e con un degrado minimo o nullo nel tempo. Questi impianti possono essere costruiti in 18-24 mesi, con un impatto ambientale limitato e procedure autorizzative semplici.

La proposta dell'Autorità fa anche riferimento (2.20 c) a un obbligo sul corrispettivo annuo per la tecnologia lunga inferiore al prezzo marginale raggiunto durante la prima gara, laddove teoricamente solo la tecnologia breve potrebbe partecipare.

Notiamo due problemi con questo approccio:

1. Ipotizzando operatori economici razionali, il prezzo di offerta marginale della prima asta (tecnologia breve) rifletterà le condizioni di mercato della tecnologia di riferimento al momento della gara (ad esempio condizioni di mercato del materiale utilizzato per la tecnologia specifica). Considerando che, pur trattandosi di un processo competitivo, il numero di operatori che partecipano alla seconda gara (tecnologia lunga) sarà realisticamente ridotto, questi operatori avranno una maggiore capacità di esercitare potere di mercato. L'introduzione di un tetto al prezzo (cfr 2.20c) rischia di diventare un prezzo di riferimento e quindi di aumentare il rischio di cristallizzare le condizioni di mercato della prima asta in contratti che potrebbero durare fino a 40 anni. Ciò andrebbe contro l'interesse del consumatore.
2. Allo stesso tempo, anche il caso opposto è da considerare. Qualora la condizione del tetto di prezzo fissato a 2.20c non fosse verificata perché l'avanzamento tecnologico della prima tecnologia è tale da rendere la tecnologia lunga non competitiva, la procedura di gara non si concluderebbe e la capacità necessaria rimarrebbe insoddisfatta. Dalla proposta non è chiaro se tali volumi verrebbero poi nuovamente messi all'asta in modo che la tecnologia breve possa partecipare e colmare la domanda o se ciò potrebbe vedere Terna assumere immediatamente il ruolo di sviluppatore di un portafoglio di impianti con tecnologia lunga in linea con le disposizioni all'art.18 comma 4 dlgs 210/2021. Se la tecnologia breve non fosse in grado di partecipare alla fornitura dei servizi per la finestra a lungo termine, le nuove tecnologie brevi e che sarebbero più economiche, come dimostrato in questa ipotetica asta, non potrebbero essere selezionate. Il costo di questa inefficienza sarebbe quindi a carico del consumatore.

Definizione dei requisiti tecnici - Infine, non è chiaro quali siano i "requisiti tecnici minimi richiesti da Terna per esigenze di sicurezza" e come questi vengano definiti. Questo potrebbe lasciare a Terna un'eccessiva discrezionalità nella definizione dei requisiti. Questi requisiti potrebbero essere talmente restrittivi tali

da divenire, se unico prodotto offerto, antieconomici da offrire. Seguendo la logica proposta dall'art.18 comma 4 dlgs 210/2021, e consentendo a Terna di sviluppare impianti laddove il mercato ha fallito (nb sulla base di criteri definiti dalla stessa Terna), Terna potrebbe intervenire, deprimendo ulteriormente i segnali del mercato.

Sulla base di quanto sopra, proponiamo le seguenti modifiche al processo:

- A) Una definizione ex-ante da parte di Terna dei requisiti specifici di servizio. Questi potranno essere di volta in volta aggiornati, senza alcun impatto su contratti precedentemente assegnati.
- B) Un processo chiaro, accessibile e trasparente di qualificazione delle tecnologie per l'erogazione dei servizi richiesti laddove queste non siano state inserite nella proposta di Terna a seguito dello "Studio". Tali tecnologie, una volta ammesse, saranno considerate Tecnologie di Riferimento per il/i contratto/i in questione e consentite a partecipare al processo competitivo.
- C) I criteri per differenziare il prodotto standard devono comprendere
 - i) periodo di consegna
 - ii) la durata dello stoccaggio
 - iii) il gradiente di incremento/decremento di produzione
 - iv) la ciclicità dello stoccaggio
 - v) il nodo di consegna

Altre caratteristiche tecniche importanti dei sistemi di stoccaggio come l'efficienza dovrebbero essere prese in considerazione nel valutare le offerte nelle aste, compreso definire un livello minimo nei specifici anni di consegna, ma non dovrebbero essere utilizzate per creare prodotti specifici. Si rischierebbe altrimenti di creare un segmento per tecnologie relativamente inefficienti: cristallizzare quelle inefficienze nel corso degli anni andrebbe ancora una volta a discapito dei consumatori.

D2: Si condivide, in particolare, l'esigenza di svolgere la procedura competitiva per tecnologia, nel caso in cui le tecnologie di riferimento in grado di soddisfare il fabbisogno si differenziassero in modo significativo dal punto di vista dei parametri tecnici e/o dei tempi di realizzazione e/o delle vite utili? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Sì, concordiamo con l'idea di avere procedure competitive distinte, con due avvertimenti: (i) non dovrebbero essere distinte per tecnologia - la neutralità tecnologica per noi è un principio fondamentale - ma distinte da parametri

tecnici; (ii) la vita utile o i tempi di consegna dovrebbero essere usati come base per confrontare le offerte, ma non per creare procedure competitive differenti. Una soluzione che ha una durata di 10 anni può essere implementata 4 volte per raggiungere una durata di 40 anni. Il costo di una soluzione con una durata di 40 anni (manutenzione inclusa) può essere confrontato direttamente con il costo di una soluzione con una durata di 10 anni che viene implementata quattro volte di seguito. Non vediamo alcun motivo per indire aste distinte per questo. Le soluzioni che hanno tempi di consegna lunghi (ad es. 6 anni) dovrebbero competere con soluzioni che hanno tempi di consegna brevi (ad es. 2 anni) la cui attuazione può essere ritardata (ad es. di 4 anni). Ancora una volta, nessun motivo per avere procedure competitive distinte. Ogni tecnologia dovrebbe essere autorizzata a competere su ogni asta. Le procedure concorrenziali dovrebbero essere contraddistinte esclusivamente da criteri tecnici ed economici, non sulla base delle tecnologie adottate. Riteniamo che il criterio più importante per creare procedure competitive separate sia la durata dello stoccaggio.

In sintesi, un esempio di come il procedimento delle aste potrebbe essere strutturato:

- a) Ogni anno "y" Terna definisce la domanda di capacità di stoccaggio per punto di consegna, la durata dello stoccaggio per i periodi di consegna da "y+x" a y+40, dove x rappresenta l'anno minimo di pianificazione e costruzione di progetti di stoccaggio. Il massimo può essere aumentato o ridotto a seconda delle esigenze del sistema, ma a nostro avviso è preferibile avere un periodo il più lungo possibile.
- b) Qualora non ci fosse sufficiente offerta dai contratti esistenti, la domanda non soddisfatta sarà messa all'asta:
 - i) gli operatori offrono capacità per tutti o pochi anni che desiderano con il solo obbligo di "continuità". È quindi possibile che nell'anno y un operatore offra capacità dall'anno y+20 all'anno y+30, ma non dal y+20 al y+23 e poi dal y+26 al y+33.
 - ii) Qualsiasi tecnologia approvata può essere utilizzata per fornire contratti a Terna, essendo il costo l'unico discriminante nella selezione entro i limiti fissati in ciascun contratto.
 - iii) Qualora la domanda di capacità di stoccaggio in uno o più nodi per la durata minima richiesta che sia inferiore a x-volte (minimo-x) il periodo di pianificazione e costruzione dovesse rimanere insoddisfatta a seguito di un'asta, questa dovrebbe essere ripetuta. Qualora anche tale processo non vedesse la domanda soddisfatta, solo allora Terna potrebbe intervenire e sviluppare internamente i progetti necessari (come previsto dall'art.18 comma 4 d.lgs 210/2021). La domanda di capacità di stoccaggio che dovesse rimanere non

soddisfatta in aste con una consegna superiore a Minimo-x deve essere riproposta come parte del processo dell'anno successivo.

- c) Le offerte vincenti vengono aggiudicate i contratti, con la pubblicazione dei nodi di riferimento, della durata e del periodo di consegna.
- d) Un requisito di garanzia finanziaria può essere fissato al momento dell'aggiudicazione.
- e) Gli operatori possono recedere dal contratto manifestando la volontà di includere la capacità nella "domanda non soddisfatta" nell'asta successiva. Dovrebbero essere previste sanzioni per i contratti cancellati più tardi di minimo-x con la perdita della fideiussione. Consentire di uscire dalla propria posizione senza penali fino a un certo periodo di preavviso non sarebbe una perdita per il sistema e comporterà un costo minimo per l'offerente che deve rivedere i propri piani di capitale (limitato al valore temporale/costo di prestito per la fideiussione) . La fideiussione in tali casi dovrebbe essere rimborsata.

D3: Nel caso di impianti disponibili da una vita utile alla durata del periodo di consegna superiore, si condivide l'opportunità di prevedere negli schemi contrattuali quanto indicatore al punto 2.23? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

L'opzione di estensione descritta nella sezione 2.23 è difficile da commentare. Non è chiaro chi abbia il diritto di esercitare l'opzione (Terna o il proprietario dell'impianto) e non è specificato il meccanismo di calcolo del prezzo. Dal nostro punto di vista, la situazione peggiore sarebbe qualora il proprietario dell'impianto avesse l'obbligo di estendere gli obblighi contrattuali. La situazione migliore sarebbe invece qualora il proprietario dell'impianto avesse il diritto, ma non l'obbligo, di estendere la durata del contratto. Una soluzione intermedia è che l'estensione possa essere di comune accordo. Essendo Terna in posizione di monopsonio, il prezzo di proroga del contratto dovrebbe essere determinato da regolamento, non da Terna. Il più semplice sarebbe prevedere una formula: ad esempio x% di sconto rispetto al prezzo del contratto originale.

D4: La capacità degli obblighi dell'Autorità circa l'obbligo di rendere disponibile a soggetti terzi la contrattualizzazione per l'energia, di prodotti di time shifting il meccanismo di pooling sopra descritto? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

A nostro avviso, al di là dei servizi ancillari (MSD) e del time shifting, c'è una terza fonte di valore che lo stoccaggio dell'energia elettrica porta sul mercato: la riduzione delle penali di bilanciamento per gli impianti eolici/solari, in particolare gli operatori eolici. Il problema con il vento è che le candidature fatte 12-36 ore

prima della consegna (a mezzogiorno per la consegna del giorno successivo) si basano sulle previsioni del tempo e le previsioni del tempo non sono così accurate. Poche ore prima della consegna, gli operatori eolici devono spesso adeguare le proprie previsioni di produzione, per evitare di dover pagare penali di bilanciamento. È importante disporre di un mercato infragiornaliero liquido per consentire questi aggiustamenti. L'accumulo di energia, e in particolare gli accumulatori di batterie, sono adatti ad assorbire questi aggiustamenti. È importante fornire prodotti time shifting non solo nel mercato del giorno prima, ma anche nel mercato infragiornaliero, fino a un lasso di tempo di 15-30 minuti prima della consegna fisica e pertanto la possibilità inclusa tra parentesi al 2.25 ("e mercato infragiornaliero") deve essere promosso come un requisito esplicito.

Ci dovrebbe essere un meccanismo che dia il diritto, ma non l'obbligo, al proprietario dell'impianto, per una durata specifica (ad esempio, un giorno o un mese) di assumerne il controllo e offrirlo sul mercato come desidera. In cambio, il pagamento del premio contrattuale è sospeso durante tale periodo. Questo meccanismo può essere limitato nel tempo (ad esempio, non più di 2 mesi all'anno). Tale meccanismo è importante per fornire una certa tensione competitiva su come Terna sta ottimizzando gli impianti. L'Autorità di regolamentazione può richiedere trasparenza sui ricavi generati durante questo periodo.

Al di là dell'esigenza del pooling, quale sarà la granularità di questi prodotti time shifting (cfr 2.26)? Come determinerà Terna la loro differenza di durata o rapporto fra le ore? Gli operatori di mercato potranno acquistare/vendere la differenza di prezzo tra le 4 e le 7 del mattino o dovranno acquistare e vendere la differenza di potenza tra 4 e 5, 5 e 6 e 6 e 7? Fino a che punto saranno in grado di negoziare questi contratti di differenza di potenza? Potranno, ad esempio, oggi scambiare la differenza di potenza tra 12 e 16 o solo la differenza di potenza di un timeshift predeterminato da Terna sulla base delle proprie esigenze di sistema, piuttosto che i segnali di prezzo che in un mercato liquido anticipano una necessità? Come verranno standardizzate la capacità e la durata dello stoccaggio? Cosa succede se un trader richiede di acquistare potenza 11-14 e vendere potenza 18-22 (cioè un'ora in più di quella acquistata), quel prodotto timeshift sarà disponibile o dovrò ricorrere al mercato del giorno prima per questa posizione? Sarà possibile per un trader aumentare la potenza che acquista al mattino e vendere un importo relativamente inferiore nel pomeriggio/sera, in linea con quanto farebbero come gestori di un impianto idroelettrico che preleva energia sufficiente per accumulare l'energia che verrà rilasciata successivamente la sera? Non è chiaro come verrà gestito il rapporto tra potenza ed energia.

D5: Si parte dei titolari delle risorse di stoccaggio? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Abbiamo una visione diversa su 2.24, che può essere collegata alla definizione di "ruolo". Pensiamo che il ruolo dello storage sarà alto (e prezioso) in quello che

chiamiamo "space shifting": rendere disponibili risorse in aree della rete dove non ci sarebbero, e che nel contesto del sistema italiano può essere collegati ai servizi acquisiti tramite il MSD. L'evidenza del mercato britannico, tra i più sviluppati al mondo per l'accumulo di batterie, suggerisce che la partecipazione dell'accumulo di batterie al meccanismo di bilanciamento (il più vicino alla definizione di MSD) è al suo massimo, in quanto il valore temporale dell'energia (time shifting) possono essere risolti in primo luogo attraverso lo scambio continuo di domanda e offerta nei diversi periodi di consegna.

Comprendiamo che nel caso in cui un impianto venga preso in gestione da Terna, Terna prenda tutte le decisioni di offerta e dispacciamento. Terna controllerebbe gli impianti contrattati, paga un canone forfettario per averne diritto all'utilizzo e dovrebbe deciderne la fornitura per i servizi ancillari, a costo marginale zero. In quanto proprietari di impianti di stoccaggio, siamo indifferenti - e non ci può essere alcun obbligo per noi di fare offerte su MSD poiché abbiamo ceduto a Terna il controllo sull'utilizzo dei nostri impianti.

Difficile capire come l'affermazione 2.31 possa conciliarsi con la 2.29 che afferma che Terna definirà l'algoritmo che deciderà quali impianti parteciperanno al time shifting. Nel complesso è difficile capire come i proprietari di stoccaggio possano essere in grado di offrire sul mercato MSD capacità che potrebbero essere accettate da Terna. Ad esempio, Terna stessa avrà visibilità immediata, se non addirittura il controllo (attraverso l'algoritmo) dello stato di carica degli impianti che sono stati aggregati.

Le informazioni in possesso dei proprietari degli impianti sull'effettiva disponibilità nonché sulla loro condizione di carica (stato effettivo) sono verosimilmente inferiori per qualità e frequenza rispetto a quanto Terna conosce sulla base dei dati storici e di programmazione recente degli impianti. Un modo per affrontare questo problema sarebbe dare un preavviso sufficiente dei piani di dispacciamento risultanti dal pooling dello stoccaggio, tuttavia ciò potrebbe non essere fattibile per consentire la negoziazione infragiornaliera degli impianti fino al tempo di consegna. Difficile quindi capire perché i controlli di Terna (cfr 2.34) debbano venire dopo che le offerte sono state presentate sul MSD. È difficile giustificare come le disposizioni di 2.32 possano essere affrontate dal punto di vista della correttezza e dell'imparzialità (quali sono i criteri che l'Autorità applicherà nel definire l'eccessiva redditività della capacità e su quale orizzonte temporale?) oltre a garantire un corretto funzionamento del mercato. Se i segnali di prezzo vengono soppressi dall'Autorità non consentendo ricavi superiori all'LRMC (costo marginale di lungo periodo) degli impianti, come può il mercato fornire la capacità aggiuntiva necessaria per soddisfare la domanda di quel prodotto/servizio/capacità?

Inoltre, la nostra comprensione del meccanismo proposto al punto 2.33 ci fa credere che ci siano due sfide fondamentali: una relativa al design del mercato e l'altra relativa all'obiettivo finale della proposta. Dal punto di vista della

progettazione del mercato, la valutazione dei profitti come descritto dalla metodologia implicherebbe che le offerte e le offerte effettuate da parte delle risorse di stoccaggio nell'MSD potrebbero non riflettere necessariamente nessuno dei seguenti:

- il valore marginale degli impianti per il sistema
- il costo marginale di lungo periodo dell'impianto (LRMC)
- il costo marginale di breve periodo del bene (SRMC)

Fatichiamo a comprendere come la remunerazione di un impianto per i servizi offerti al sistema possa essere prezzata sulla base di un prodotto (energia scambiata sul mercato del giorno prima) che non riflette il servizio che l'impianto fornisce.

Sulla base della proposta presentata e delle conseguenti difficoltà del proprietario dell'impianto a fare offerte nell'MSD che possano essere accettate, prevediamo che la decisione effettiva se un impianto possa partecipare all'MSD si sposterà dal proprietario a Terna. In tali circostanze ci troveremmo quindi in una situazione in cui il capitale privato viene utilizzato per finanziare la gestione del sistema operativo svolta da Terna, senza essere premiati per il valore apportato al sistema e di fatto vincolati ad una remunerazione ancora indefinita fissata dall'Autorità (cfr. 2.32).

La nostra comprensione del meccanismo a 2.33e suggerisce anche che nella migliore delle ipotesi gli impianti non saranno autorizzati a realizzare alcun profitto dalla partecipazione al mercato MSD. Nel peggiore dei casi, l'impianto potrebbe anche essere obbligato a offrire servizi accessori in perdita. Chi pagherà per queste perdite?

Considerato che il pooling degli impianti sarà effettuato sul mercato infragiornaliero (2.25) e non sembra esserci alcun diritto per il detentore della capacità di stoccaggio di rinunciare a tali mercati per rendere disponibile la capacità sull'MSD, quanto è realistico ipotizzare che sarà effettivamente disponibile una qualsiasi capacità?

D6: Si condivide l'impostazione che si intende adottare in ai criteri relativi al sistema di garanzie? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Siamo fortemente contrari a qualsiasi tipo di pagamento di un contributo a un fondo di garanzia e al pagamento di margini individuali di garanzia, ad eccezione della fideiussione da pagare al momento di aggiudicazione del contratto di capacità e fintanto che l'impianto non sia stato energizzato.

L'implicazione della cauzione provvisoria è che solo i gruppi con grandi disponibilità finanziarie (grandi utilities, energy trader) potranno soddisfare i

requisiti. Tale misura ridurrà la concorrenza e impedirà ai piccoli operatori di portare avanti lo sviluppo di progetti di stoccaggio dell'elettricità. Crediamo anche questo che sia contro gli interessi del consumatore finale. Le sanzioni per mancata consegna dovrebbero assumere solo la forma del mancato pagamento dei premi contrattuali e, in caso di mancata consegna, essere esposte ai pagamenti di sbilanciamento. In questo modo si vanno a creare giusti incentivi per un circolo virtuoso della prestazione, piuttosto che affidarsi a sanzioni pecuniarie che, ancora una volta, favorirebbero giocatori con disponibilità finanziarie che possono permettersi di pagare la multa per mancata prestazione.

D7: Si stabilisce il sistema degli obblighi dell'Autorità circa il sistema di penalizzazione da applicare in caso di violazione degli obblighi contrattuali? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

SI.

D8: Si condivide il contenuto del presente documento per quanto attiene ai requisiti di partecipazione alle procedure competitive? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Riteniamo che non solo la nuova capacità (2.48a) ma anche quella esistente debba essere autorizzata a partecipare all'affidamento dei pagamenti del mercato della capacità, a meno che non ricevano già altre forme di ricavi a lungo termine come CfD o già appaltate a Terna. Ciò consentirebbe un processo equo e trasparente di allocazione dei ricavi associati al ruolo di mantenimento della sicurezza del sistema, indipendentemente dallo stato di tali impianti. L'Autorità può scegliere di limitare la durata dei contratti della capacità (ad es. 1 anno) a cui hanno diritto gli impianti esistenti al fine di consentire alla nuova capacità di non far fronte alla concorrenza di impianti che sono già stati completamente ammortizzati.

Abbiamo anche una visione diversa su 2.48.d) e 2.49. Come già suggerito alla risposta 4, dovrebbe esistere un meccanismo che dia il diritto, ma non l'obbligo, al proprietario dell'impianto, per una durata specifica (ad esempio, un giorno o un mese) di assumere il controllo dei suoi impianti e proporli nel mercato come desidera. In cambio, il pagamento del premio contrattuale è sospeso durante tale periodo. Questo meccanismo può essere limitato nel tempo (ad esempio, non più di 2 mesi all'anno). Tale meccanismo è importante per fornire una certa tensione competitiva su come Terna sta ottimizzando gli impianti. L'Autorità di regolamentazione può richiedere trasparenza sui ricavi generati durante questo periodo.

Inoltre, mentre è ragionevole che un incentivo da parte di un terzo/sistema possa ridurre il pagamento effettuato da Terna, qualsiasi valore superiore alla rata mensile di Terna dovrebbe essere catturato dal proprietario del bene, non da Terna.

Il secondo punto riguarda il 2,49: riteniamo che il test per gli impianti idroelettrici esistenti da considerare come "nuovi" debba essere estremamente elevato e che tale test debba essere stabilito dall'Autorità e non da un soggetto privato come Terna. Da quando sono stati costruiti, questi impianti hanno visto i loro investimenti recuperati più volte. Sebbene sia importante consentire miglioramenti nel ruolo di queste risorse nel sistema elettrico, ciò non dovrebbe andare a scapito dell'opportunità di vedere nuove tecnologie aggiungere capacità incrementale di stoccaggio, piuttosto che semplicemente "rinominare come nuova" capacità che è esistita e ha operato per molti anni. Questi impianti dovrebbero semplicemente essere autorizzati a partecipare alla procedura di gara come impianti esistenti: ciò consentirebbe al sistema di beneficiare del loro status di beni completamente ammortizzati e quindi di beneficiare del loro minor costo per il sistema in quanto dovrebbero essere inferiori al costo di nuova costruzione. Al fine di evitare qualsiasi manipolazione del sistema, l'Autorità può decidere di imporre agli impianti esistenti di essere "price taker", potendo quindi semplicemente raggiungere un prezzo di riferimento a seguito della procedura di gara (questo potrebbe essere ad esempio il prezzo minimo offerto ed accettato sul nodo/contratto di riferimento).

D9: Si può domandare gli intendimenti dell'Autorità circa la definizione della definizione nelle procedure concorsuali e la valorizzazione di eventuali extra-prestazioni fornite dalla contrattualizzata? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Sulla base della nostra comprensione della proposta dell'Autorità, qualsiasi prestazione dell'impianto che vada oltre quanto previsto dal contratto standard in termini di rapporto di MWh per MW verrebbe trattata, economicamente, in modo diverso.

L'Autorità propone che l'eventuale scostamento dallo standard previsto dal contratto può essere offerto al mercato direttamente dal proprietario del contratto oppure essere gestito da Terna con un meccanismo descritto in seguito.

Ipotizzando ad esempio che un impianto abbia una capacità di stoccaggio di energia di 60 MWh e una capacità di generazione di 10 MW (cioè 6:1, o C/6), ma il contratto standard si riferisca a un 5:1 o C/5, che implicherebbe un 50 MWh di capacità di stoccaggio e 10 MW di potenza, la differenza di 10 MWh sarebbe liberamente negoziabile dal proprietario dell'impianto. Non è tuttavia chiaro come lo stato di carica dell'impianto verrebbe gestito in tale scenario perché con la parte 5:1 dell'impianto soggetta al pooling, non ci sarebbe alcuna garanzia che, alla consegna, l'impianto sarebbe effettivamente in grado di adempiere all'obbligazione contrattuale "liberamente negoziata" o, peggio ancora, potrebbe esserci un conflitto nella programmazione del sistema di accumulo (ossia carica e scarica simultanee). Riteniamo pertanto che questo approccio sia impraticabile e la nostra comprensione del punto 2.52 suggerisce che l'Autorità sia d'accordo con

la nostra conclusione. Non è però chiaro come possa funzionare la soluzione proposta a quel punto e al successivo 2.53.

2.53 sembrerebbe suggerire che ci sarebbe un valore aggiunto predeterminato all'offerta per le extra prestazioni (chi lo fisserebbe e su quali basi? L'extra prestazione sarà adeguatamente remunerata?) o per il "ridimensionamento" dell'offerta sul mercato. Quando applichiamo questo principio a un impianto che ha una durata superiore a quanto richiesto dal mercato standardizzato, l'extra prestazione dovrebbe essere remunerata aumentando il prezzo ricevuto dall'impianto per la capacità standardizzata. Ciò penalizzerebbe qualsiasi deviazione della configurazione dell'impianto da quella implicita in un contratto standard. Supponendo un 6:1 in cui il mercato è strutturato per un 5:1, il proprietario dell'impianto dovrebbe ricevere ad esempio € 10/MW. Tuttavia per quel prezzo, Terna avrebbe la capacità di mobilitare 60 MWh, che è superiore ai 50 MWh del contratto standard. Quindi per ogni MW standardizzato del contratto, per raggiungere lo stesso risultato economico, il proprietario dell'impianto dovrebbe ricevere $6/5=1,2x$ €/MW. Nel nostro esempio numerico, ciò spingerebbe la loro offerta richiesta nella fase di asta a € 12/MW, potenzialmente spingendoli fuori dalla gara semplicemente per il motivo di essere configurati ad offrire un prodotto superiore a quello richiesto dal contratto standard.

D10: Si può consentire gli approvvigionamenti dell'Autorità in relazione ai criteri di selezione delle offerte e di formazione del prezzo da applicare nelle aste di approvvigionamento di stoccaggio? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Fatichiamo a capire come le parti potranno "garantire le prestazioni dei siti di stoccaggio nel tempo" considerando che non saranno in grado di controllarne l'utilizzo: il deterioramento del loro impianto è funzione di come verranno caricati e scaricati i loro impianti, in termini di frequenza, durata e profondità di carica (depth of charge). Affinché i proprietari degli impianti siano in grado di fornire una garanzia sulla performance nel tempo del proprio impianto, Terna dovrà gestirlo entro limiti ben definiti e tuttavia alcuni impianti potrebbero finire per essere sottoposti a maggiore deterioramento prima di altri semplicemente a causa del loro posizione rispetto al nodo di riferimento.

Le formule e gli algoritmi che Terna utilizzerà per apportare le correzioni di cui a (2.57) dovrebbero essere resi pubblici e disponibili a tutti gli offerenti al momento dell'avvio dell'asta.

Pay as bid dovrebbe essere l'unico meccanismo di formazione del prezzo da applicare, con eccezione fatta per gli impianti esistenti che dovrebbero essere price takers. Solo così la rendita economica dei partecipanti può essere ridotta al minimo.

D11: Si condivide quanto illustrato nella sezione 2.d rispetto agli obblighi di Terna in tema di trasparenza? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Sì, inclusa la trasparenza sulle offerte accettate in ciascun nodo.

D12: Si condivide l'esigenza espressa dall'Autorità di raccordare i diversi segmenti di approvvigionamento a termine presenti nel disegno di mercato italiano? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Riteniamo importante che Terna fornisca all'Autorità - e renda pubblici regolarmente e frequentemente - i propri fabbisogni di capacità per durata: capacità che dovrebbe funzionare per 1 ora di fila, 2 ore di fila, 10 ore di fila, 2 giorni di fila, 1 settimana di seguito, eccetera sulla base di un'analisi dettagliata della variazione del carico e della variazione della generazione eolica/solare nel corso di diversi anni. Oggi, solo i combustibili fossili possono fornire capacità di lunga durata (settimane o mesi). Con la maggiore penetrazione di eolico e solare, è importante capire quanta capacità di lunga durata sia necessaria, rispetto a capacità di lunga durata (ad es. 10 ore), rispetto a capacità di breve durata (ad es. 1 ora). Tutte le capacità non nascono uguali.

Come accennato in precedenza in risposta alla domanda 4, non è chiaro come saranno fissati da Terna i contratti di time shifting e in che misura rifletteranno i segnali del mercato.

D13: Si ritiene condivisibili gli effetti dell'Autorità circa la costruzione dei prodotti di time shifting? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Riteniamo che ci sia merito nel fatto che Terna agendo come acquirenti di lungo termine dei servizi della capacità che verrà costruita possa consentire la bancabilità dei progetti di stoccaggio. Siamo però meno convinti dei seguenti aspetti:

Creazione di risorse virtuali che corrispondano agli impianti sottostanti

La nostra preoccupazione è che nel tempo l'impianto sottostante e il prodotto che dovrebbero rappresentare (singolarmente o in combinazione con altri impianti) saranno invariabilmente differiscono per la natura delle cose. Ci saranno cambiamenti nella performance degli impianti, nei loro costi fissi o variabili, ecc. Sebbene i requisiti di performance saranno oggetto di alcune definizioni dei contratti, siamo del parere che ciò crei un "basis risk". A sua volta, al di là della protezione che può essere data dalle garanzie di prestazione oggetto del contratto, tale rischio (basis risk) dovrà essere sostenuto da Terna o, più probabilmente, dai consumatori.

Definizione dei prodotti di time shifting

Siamo d'accordo con l'approccio di associare impianti simili ubicati sul territorio, tenendo conto della potenza e dell'energia effettivamente disponibili. Siamo meno convinti della metodologia che Terna dovrà definire per definire i prodotti time shifting. Come affermato in precedenza, non vediamo come Terna dovrebbe agire sul mercato per creare, o rimuovere, prodotti per determinati blocchi/turni.

D14: Si condividono i criteri e le condizioni sopra illustrati in merito alle procedure competitive organizzate dal CME? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Stesso commento fatto per la domanda 13. Riteniamo che i prodotti di time shifting siano superflui. Un mercato a termine ben funzionante, unito ad un mercato a pronti sia del giorno prima che infragiornaliero è tutto quello che è necessario. I meccanismi di mercato dovrebbero essere semplici.

D15: In particolare, è condivisibile l'introduzione di vincoli alle quantità assegnabili ai singoli operatori di mercato? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Restrizioni sulle quantità sono ragionevoli per evitare che ci sia manipolazione del mercato. Tipicamente 5-10% dei volumi contrattati giornalmente.

D16: Si condividono gli orientamenti dell'Autorità in relazione ai diritti e agli obblighi degli assegnatari dei prodotti di time shifting? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Nessun commento.

D17: Sono condivisibili i criteri per la determinazione del corrispettivo a copertura dei costi per l'approvvigionamento a termine della capacità di stoccaggio, di cui alla sezione 4? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

Non siamo d'accordo che i risultati economici che derivino dalla differenza positiva dalle operazioni sul MSD (come da 4.7 d) siano da intendersi come ricavi per il sistema. Questo comporterebbe un ulteriore disincentivo alla partecipazione volontaria al mercato e potrebbe anche creare una situazione in cui gli impianti sono costretti ad operare in perdita..

Riguardo al punto 4.8 a) i sistemi di accumulo dovrebbero essere esenti dal pagamento di qualsiasi uplift necessario per finanziare il meccanismo del mercato della capacità.

D18 Diversamente da quanto prospettato nella sezione 4, si ritiene preferibile che l'onere netto annuo sostenuto da Terna nell'ambito del sistema di approvvigionamento a termine della capacità di stoccaggio sia ripartito tra gli utenti del dispacciamento in prelievo in funzione, parzialmente o integralmente, della potenza di prelievo o in base all'energia prelevata che maggiormente gode dei benefici degli stoccaggi (es. prelievi serali e notturni)?

Sì, fintanto che, ancora una volta, gli impianti di stoccaggio della capacità siano esenti dal pagamento dell'onere netto annuo.

D19: Si condividono gli orientamenti dell'Autorità circa i criteri e le condizioni per lo sviluppo diretto della capacità di stoccaggio da parte di Terna? In caso di risposta negativa, si prega di motivare.

A Terna non dovrebbe essere concesso di sviluppare progetti di capacità di stoccaggio elettrico. Introduce conflitti di interesse con il suo ruolo di ISO/TSO.