



**CONSIGLIO  
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 25 giugno 2014  
(OR. en)**

**11313/14**

**ENER 339**

**NOTA DI TRASMISSIONE**

---

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	17 giugno 2014
Destinatario:	Uwe CORSEPIUS, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	COM(2014) 356 final
Oggetto:	Relazione della Commissione Analisi comparativa dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti nell'UE-27 in particolare nel settore dell'elettricità

---

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2014) 356 final.

---

All.: COM(2014) 356 final



Bruxelles, 17.6.2014  
COM(2014) 356 final

## **RELAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**Analisi comparativa dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti nell'UE-27  
in particolare nel settore dell'elettricità**

{SWD(2014) 188 final}

{SWD(2014) 189 final}

## **RELAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**Analisi comparativa dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti nell'UE-27  
in particolare nel settore dell'elettricità**

## **Obiettivo**

La presente relazione intende valutare i progressi compiuti nell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti negli Stati membri dell'UE in linea con le disposizioni del terzo pacchetto energia<sup>1</sup>. In base all'esito di un'eventuale valutazione economica dei costi e dei benefici a lungo termine, gli Stati membri sono tenuti a preparare un calendario (per un periodo massimo di 10 anni nel caso dell'elettricità) per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligente<sup>2</sup>. La relazione esamina i progressi compiuti nell'UE-27<sup>3</sup> fino a oggi e formula raccomandazioni per il futuro.

La relazione è accompagnata da due documenti di lavoro dei servizi della Commissione che presentano la situazione aggiornata dell'attuazione di questi sistemi nell'UE e contengono una rassegna delle analisi costi-benefici condotte dagli Stati membri insieme ai relativi dati per ciascun paese.

## **La misurazione intelligente nella normativa dell'UE**

Il terzo pacchetto Energia obbliga gli Stati membri a garantire l'attuazione di sistemi di misurazione intelligenti per assicurare vantaggi a lungo termine ai consumatori. Tale attuazione può essere subordinata a una valutazione economica positiva dei costi e dei benefici a lungo termine (analisi costi-benefici – ACB) che doveva essere realizzata entro il 3 settembre 2012. Per il settore dell'elettricità, l'obiettivo è di dotare di questi sistemi entro il 2020 almeno l'80% dei consumatori valutati positivamente.

Inoltre, in linea con lo spirito del terzo pacchetto Energia e a integrazione delle sue disposizioni, la direttiva sull'efficienza energetica<sup>4</sup> sostiene lo sviluppo di servizi energetici basati sui dati provenienti dai contatori intelligenti, la risposta della domanda<sup>5</sup> e prezzi dinamici, al contempo rispettando e promuovendo il diritto degli individui alla protezione dei dati di carattere personale, sancito dall'articolo 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (in appresso "la Carta"), nonché garantendo un livello elevato di protezione dei consumatori (articolo 38 della Carta).

Il terzo pacchetto Energia non stabilisce un obiettivo specifico di attuazione per i sistemi di misurazione intelligenti nel settore del gas, ma la nota interpretativa sui mercati al dettaglio<sup>6</sup> indica che dovrebbe essere realizzata entro un "periodo di tempo ragionevole".

---

<sup>1</sup> Allegato I.2 della direttiva sull'elettricità (2009/72/CE) e della direttiva sul gas (2009/73/CE).

<sup>2</sup> Per «sistema di misurazione intelligente» si intende un sistema elettronico in grado di misurare il consumo di energia, fornendo maggiori informazioni rispetto ad un dispositivo convenzionale, e di trasmettere e ricevere dati utilizzando una forma di comunicazione elettronica – definizione contenuta nell'articolo 2, paragrafo 28, della direttiva sull'efficienza energetica (2012/27/UE), GU L 315 del 14.11.2012, pag. 1.

<sup>3</sup> UE-27: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Repubblica ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia e Regno Unito. La Croazia non è contemplata nell'analisi poiché la maggior parte dei dati è stata raccolta prima della sua adesione.

<sup>4</sup> Direttiva sull'efficienza energetica (2012/27/UE).

<sup>5</sup> Per "risposta della domanda" s'intende il cambiamento effettuato su base volontaria dal consumatore finale dei propri modi abituali di consumo di energia elettrica – in risposta a segnali del mercato (come i prezzi dell'energia elettrica diversificati per fasce orarie o l'assegnazione di incentivi) oppure a seguito dell'accettazione dell'offerta del consumatore (da questi presentata singolarmente o collettivamente) di vendere in mercati organizzati dell'energia elettrica la propria disponibilità a modificare la domanda di elettricità in determinati momenti. Di conseguenza, la risposta della domanda non è mai involontaria né priva di una remunerazione (documento di lavoro dei servizi della Commissione del 5.11.2013).

<sup>6</sup> Nota interpretativa sulla direttiva 2009/72/CE relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e sulla direttiva 2009/73/CE relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale, documento di lavoro dei servizi della Commissione del 22.1.2010.

## ***Progressi nell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligente nell'UE-27***

L'analisi indica che sono stati compiuti notevoli progressi. A seguito di ACB positive per l'elettricità in oltre due terzi dei casi, gli Stati membri sono ora impegnati a procedere con l'introduzione di contatori intelligenti (o l'hanno già completata). Quasi 45 milioni di contatori intelligenti sono già installati in tre Stati membri (Finlandia, Italia e Svezia), che rappresentano il 23% delle installazioni previste nell'UE entro il 2020. Secondo le nostre stime, l'impegno degli Stati membri equivale a un investimento di circa 45 miliardi di EUR per l'installazione entro il 2020 di quasi 200 milioni di contatori intelligenti per l'elettricità (che rappresentano circa il 72% dei consumatori europei) e 45 milioni di contatori per il gas (circa il 40% dei consumatori). Queste cifre sono incoraggianti. Dimostrano che negli Stati membri in cui l'introduzione di questi sistemi è valutata positivamente, il tasso di penetrazione atteso per l'elettricità supera a livello nazionale l'obiettivo dell'80% fissato dal terzo pacchetto energia, ma a livello di UE non raggiunge la stessa cifra. Ciò indica altresì che le ragioni commerciali a favore dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti non hanno ancora preso del tutto piede in Europa, e nel caso del gas si tratta di una sfida impegnativa.

### ***Rassegna dei risultati dell'analisi comparativa***

Di seguito si illustrano i risultati delle analisi costi-benefici condotte dagli Stati membri.

#### *Elettricità*

- 16 Stati membri (Austria, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Romania, Spagna, Svezia e Regno Unito<sup>7</sup>) procederanno o hanno già proceduto all'introduzione su vasta scala dei contatori intelligenti entro il 2020 o prima. In due di essi, la Polonia e la Romania, le ACB hanno dato risultati positivi, ma non sono ancora state adottate decisioni ufficiali per l'introduzione;
- in sette Stati membri (Belgio, Repubblica ceca, Germania, Lettonia, Lituania, Portogallo e Slovacchia), le ACB per l'introduzione su vasta scala entro il 2020 hanno avuto esito negativo o ininfluenza, sebbene in Germania, Lettonia e Slovacchia i sistemi di misurazione intelligenti siano stati ritenuti economicamente giustificati per gruppi specifici di consumatori;
- per quattro Stati membri (Bulgaria, Cipro, Ungheria e Slovenia), le ACB o i piani di introduzione non erano disponibili al momento della redazione<sup>8</sup>; e
- nella maggioranza degli Stati membri esiste una normativa in materia di contatori intelligenti per l'elettricità, che stabilisce un quadro giuridico per l'introduzione e/o disciplina questioni specifiche come il calendario d'introduzione, o fissa specifiche tecniche per i contatori, ecc. Solo cinque Stati membri (Belgio, Bulgaria, Ungheria, Lettonia e Lituania) non hanno alcuna normativa in materia.

<sup>7</sup> I dati sul Regno Unito-Gran Bretagna (UK-GB) sono trattati nella relazione come rappresentativi del Regno Unito. La regione dell'Irlanda del Nord (NI), in termini di punti di misurazione complessivi, rappresenta una quota esigua della cifra globale del Regno Unito – circa l'1,5% – e non è quindi rappresentativa della situazione dello Stato membro nel suo insieme. Inoltre, è piuttosto difficile generare dati rappresentativi per l'intero Regno Unito a causa delle metodologie diverse nonché delle differenze nei mercati dell'energia tra NI e GB. La situazione dell'Irlanda del Nord è comunque presa in considerazione in quanto inclusa nelle schede per paese contenute nel documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

<sup>8</sup> L'Ungheria ha trasmesso la propria analisi costi-benefici ai servizi della Commissione nel dicembre 2013. La presente relazione e i documenti di lavoro dei servizi della Commissione che l'accompagnano si riferiscono ai dati dell'ACB disponibili alla fine di luglio 2013.

## *Gas*

- Cinque Stati membri (Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi e Regno Unito) hanno deciso di introdurre contatori intelligenti entro il 2020 o prima;
- due Stati membri (Francia e Austria) prevedono di procedere all'introduzione su vasta scala ma non hanno ancora adottato decisioni ufficiali;
- in 12 Stati membri (Belgio, Repubblica ceca, Danimarca, Finlandia, Germania, Grecia, Lettonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Spagna e Svezia), i risultati dell'ACB sono stati negativi; mentre
- gli altri Stati membri devono ancora concludere la loro valutazione (si fa presente che non esiste una rete del gas a Cipro né a Malta).

### *Proprietà dei contatori elettrici e trattamento dei dati*

- In 15 dei 16 Stati membri che hanno deciso di procedere all'introduzione su vasta scala, i gestori della rete di distribuzione sono responsabili dell'attuazione e della proprietà dei contatori, perciò l'operazione deve essere finanziata attraverso le tariffe di rete;
- in quattro Stati membri (Danimarca, Estonia, Polonia e Regno Unito) i dati saranno trattati da una piattaforma centralizzata indipendente; e
- un quadro simile emerge dagli Stati membri che non stanno procedendo (almeno nelle attuali condizioni) all'introduzione su vasta scala entro il 2020, nei quali — ad eccezione della Repubblica ceca, della Germania e della Slovacchia, dove si stanno esaminando opzioni alternative per il trattamento dei dati — i gestori della rete di distribuzione potrebbero essere responsabili anche dell'attuazione, della proprietà e del trattamento dei dati.

### ***Contatori intelligenti — un valore per il consumatore e per il sistema energetico***

Mentre le divergenze che si constatano tra i parametri fondamentali relativi all'introduzione richiedono cautela (Tabella 1 e Tabella 2), i dati disponibili indicano che un sistema di misurazione intelligente potrebbe costare in media da 200 a 250 EUR per consumatore. Il costo per punto di misurazione si situa tra meno di 100 EUR (77 EUR a Malta, 94 EUR in Italia) e 766 EUR nella Repubblica ceca.

*Tabella 1 Statistiche riepilogative — parametri principali dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti per l'elettricità (basati sulle valutazioni economiche a lungo termine degli Stati membri)<sup>9</sup>*

	Range di valori	Media basata sui dati dei casi valutati positivamente
Tasso di attualizzazione	3,1% - 10%	5,7% ± 1,8% (70% <sup>10</sup> )
Durata	8 - 20 anni	15 ± 4 anni (56%)
Risparmio energetico	0 - 5%	3% ± 1,3% (67%)
Trasferimento dei picchi di carico	0,8 - 9,9%	n.d.
Costo per punto di misurazione	€ 77 - € 766	€ 223 ± € 143 (80%)
Benefici per punto di misurazione	€ 18 - € 654	€ 309 ± € 170 (75%)
Benefici per consumatore (come % dei benefici totali)	0,6% - 81%	n.d.

*Tabella 2 Statistiche riepilogative — parametri principali dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti per il gas (basati sulle valutazioni economiche a lungo termine degli Stati membri)*

	Range di valori	Media Basata su tutti i dati
Tasso di attualizzazione	3,1 - 10%	n.d.
Durata	10 - 20 anni	15 - 20 anni (75%)
Risparmio energetico	0 - 7%	1,7% ± 1% (55%)
Costo per punto di misurazione	€ 100 - € 268	€ 200 ± € 55 (65%)
Benefici per punto di misurazione	€ 140 - € 1 000	€ 160 ± € 30 (80%)

<sup>9</sup> Il "tasso di attualizzazione" è applicato ai costi e ai benefici degli investimenti realizzati nei sistemi di misurazione intelligenti negli scenari considerati. Prende in considerazione il momento a cui si riferiscono i valori monetari e il rischio o l'incertezza dei futuri flussi di cassa previsti. Il tasso di attualizzazione ha un impatto significativo sulla valutazione dei potenziali investimenti nei contatori intelligenti poiché i costi sono sostenuti prevalentemente all'inizio degli scenari considerati, mentre l'intervento intelligente spesso produce benefici nel lungo periodo.

I dati statistici relativi al "costo per punto di misurazione" e ai "benefici per punto di misurazione" sono basati su numeri calcolati utilizzando il valore attuale netto dei rispettivi costi (CAPEX e OPEX) e benefici.

<sup>10</sup> Questa percentuale si riferisce al numero di misurazioni (nel contesto dei dati consultati) che rientrano nel range del valore medio citato ± la deviazione standard data. L'insieme di dati considerato per l'elettricità si riferisce alle analisi costi-benefici valutate positivamente provenienti da 16 paesi che hanno già proceduto o procederanno all'introduzione su larga scala.

Secondo le attese, i sistemi di misurazione intelligenti apporteranno benefici complessivi per consumatore pari a 160 EUR per il gas e 309 EUR per l'elettricità, accompagnati da risparmi energetici del 3%. Questi ultimi variano dallo 0% nella Repubblica ceca al 5% in Grecia e Malta. Tra i paesi che hanno completato l'introduzione, la Finlandia e la Svezia hanno indicato risparmi energetici dell'ordine dell'1-3%, ma non erano disponibili dati per l'Italia.

***Contatori intelligenti con funzionalità favorevoli per i dettaglianti e i consumatori, al centro di sistemi energetici incentrati sul consumatore***

I sistemi di misurazione intelligenti che si vuole introdurre devono essere progettati con cura in modo da:

- essere dotati di funzionalità idonee allo scopo, in linea con la standardizzazione e con quanto proposto nella raccomandazione 2012/148/UE della Commissione<sup>11</sup> al fine di garantire l'interoperabilità tecnica e commerciale, oppure garantire la possibilità di aggiungere funzionalità in un secondo momento;
- garantire la riservatezza e la sicurezza dei dati;
- rendere possibile l'evoluzione della risposta della domanda e di altri servizi energetici; e
- sostenere i mercati al dettaglio che recano pieni benefici ai consumatori e al sistema energetico.

In otto degli Stati membri che stanno procedendo all'introduzione su vasta scala dei sistemi di misurazione intelligenti per l'elettricità entro il 2020, le funzionalità sono, secondo quanto riportato, pienamente corrispondenti a quanto raccomandato nella raccomandazione 2012/148/UE.

La funzionalità più impegnativa da attuare riguarda la frequenza con cui i dati sui consumi possono essere aggiornati e resi disponibili ai consumatori e a terzi che agiscono a loro nome. Tale funzionalità contribuirà a fornire ai consumatori informazioni dirette sui costi, consentirà loro di compiere scelte informate sui propri modi di consumo e faciliterà lo sviluppo di nuovi servizi e prodotti al dettaglio. Sette degli Stati membri che stanno procedendo all'introduzione su vasta scala dei contatori elettrici intelligenti entro il 2020 e tre di quelli che non intendono attuarla non sono conformi in relazione a questa funzionalità. Se il sistema di misurazione intelligente non è in grado di offrire questa funzionalità, gli Stati membri devono far sì che possa essere aggiunta in un secondo tempo o raggiunta con altri mezzi.

Non sembra esistere un collegamento diretto tra la serie delle funzionalità minime comuni considerata per i sistemi di misurazione intelligenti da introdurre e il loro costo globale: in altri termini, la scelta di poche funzionalità minime non si traduce necessariamente in sistemi meno costosi. Infatti, la variazione del "costo per punto di misurazione" tra gli Stati membri indica che l'investimento complessivo dipende molto di più da altri parametri, tra cui:

- condizioni di partenza;

---

<sup>11</sup> Raccomandazione 2012/148/UE della Commissione, GU L 73 del 13.3.2012, pag. 9; <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32012H0148>.



- costi del lavoro a livello locale;
- configurazioni geografiche;
- altre caratteristiche oltre alle funzionalità minime; e
- scenari globali, tassi di attualizzazione e periodi di valutazione considerati nelle rispettive ACB.

È questa una buona ragione per aderire sin dall'inizio a tutte le funzionalità minime comuni. Se l'ACB dello Stato membro non corrobora questo approccio, si raccomanda che i sistemi che verranno introdotti possano almeno essere aggiornati in modo da supportare i servizi e i prodotti "intelligenti" in futuro. La scelta di un sistema rigido, sub-ottimale e non aggiornabile condurrà in ultima analisi ad un aumento dei costi se, per esempio, sarà necessario modificarlo a fondo, se non sostituirlo completamente, poco tempo dopo averlo introdotto, in risposta alle esigenze del mercato e dei consumatori.

Allo stato attuale, solo alcuni Stati membri hanno definito linee guida relative ai requisiti funzionali dei sistemi di misurazione intelligenti. Gli altri lasciano l'analisi delle opzioni alle istanze responsabili dell'introduzione – nella maggior parte dei casi, i gestori della rete di distribuzione – senza stabilire incentivi o obblighi chiari rispetto alle caratteristiche funzionali che essi devono avere per avvantaggiare anche i consumatori.

### ***Norme e garanzie per la protezione e la sicurezza dei dati – fondamentali per sfruttare appieno le potenzialità dei contatori intelligenti nell'UE***

Il mercato interno dell'energia deve garantire la protezione della vita privata dei consumatori e quando viene dato accesso ai dati nell'ambito dei processi aziendali. Deve quindi garantire il diritto dei consumatori alla protezione dei dati di carattere personale quale sancito dall'articolo 8 della Carta. Il lavoro svolto sinora su questo punto ha individuato i seguenti problemi in materia di protezione della vita privata:

- il rischio di profilazione dell'utente attraverso una lettura molto frequente dei dati, che può comportare, ad esempio, la raccolta di informazioni sensibili sull'impronta energetica dell'utente finale; e
- la protezione e l'accesso ai dati memorizzati alla luce delle politiche in materia di protezione della vita privata e riservatezza.

La presente relazione e i documenti di lavoro dei servizi della Commissione che l'accompagnano discutono questioni connesse alle soluzioni sviluppate su questo aspetto dal mercato e dalle autorità nazionali competenti, nonché a livello europeo<sup>12</sup>, ed evidenziano il ruolo chiave della standardizzazione<sup>13</sup> se si vuole sfruttare il pieno potenziale dei contatori intelligenti come contributo alle reti intelligenti<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Riforma della protezione dei dati nell'UE:  
[http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm)

<sup>13</sup> Standardizzazione delle reti intelligenti M/490; lavori condotti da CEN/CENELEC/ETSI sulle reti intelligenti;  
<http://www.cenelec.eu/standards/Sectors/SustainableEnergy/Management/SmartGrids/Pages/default.aspx>

<sup>14</sup> La task force europea per le reti intelligenti definisce le reti intelligenti come reti elettriche capaci di integrare efficientemente il comportamento e le azioni di tutti gli utenti ad esse raccordati — produttori, consumatori e i soggetti che sono nel contempo produttori e consumatori — al fine di assicurare un sistema

## ***Insegnamenti tratti dai programmi pilota<sup>15</sup> e dall'esperienza sul campo***

Sulla base delle esperienze acquisite fino ad oggi mediante programmi pilota completati o in corso, i seguenti aspetti devono essere tenuti in considerazione al momento di pianificare l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti:

- valorizzare al massimo le infrastrutture da introdurre per la misurazione intelligente:
  - utilizzando le **norme** disponibili e il **giusto numero di funzionalità** per garantire l'interoperabilità tecnica e commerciale, la protezione e la sicurezza dei dati, e assicurandosi che i consumatori e il sistema energetico ne traggano pieni benefici; e
  - valutando, prima dell'introduzione, la necessità di un quadro specifico di **protezione e sicurezza dei dati**, ai sensi della legislazione nazionale e dell'UE;
- coinvolgere i **consumatori** sin dall'inizio del processo:
  - organizzando una strategia di comunicazione e una campagna di informazione;
  - conquistando la fiducia dei consumatori: a tal fine è fondamentale che i consumatori comprendano quali dati vengono trasmessi e vi abbiano accesso;
  - utilizzando i dati di misurazione per restituire informazioni al consumatore e consentire lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi orientati ai consumatori; e
  - stimolando il coinvolgimento dei consumatori, fornendo loro strumenti e meccanismi adeguati e semplici per operare scelte, nonché incentivi per premiare la loro partecipazione;
- definire misure per **incentivare** tutti i soggetti interessati ad accelerare lo sviluppo e la diffusione di prodotti e servizi di misurazione intelligenti;
- sviluppare e attuare regole in tempo utile o adottare misure per **dare fiducia** ai fornitori dei servizi di pubblica utilità e ai gestori delle reti in modo che **investano** nelle tecnologie di misurazione intelligenti e sviluppino servizi connessi; e
- assicurarsi che **le lezioni apprese e le migliori pratiche** derivanti dall'introduzione di sistemi in corso su piccola scala o da progetti pilota siano prese in considerazione nell'introduzione su vasta scala, con particolare riguardo alle tematiche tecnico-economiche, al coinvolgimento dei consumatori e allo sviluppo del mercato dei servizi di misurazione intelligenti.

## ***Limitazioni dell'analisi comparativa***

---

di distribuzione economicamente efficiente, sostenibile, sicuro, caratterizzato da perdite limitate, alta qualità e sicurezza di approvvigionamento:

[http://ec.europa.eu/energy/gas\\_electricity/smartgrids/doc/expert\\_group1.pdf](http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/expert_group1.pdf).

<sup>15</sup> *Smart Grid projects in Europe: Lessons learned and current developments – 2012 update*, Commissione europea, 2013; <http://ses.jrc.ec.europa.eu/jrc-scientific-and-policy-report2013> ; *European Smart Metering Landscape Report, Smart Regions Deliverable 2.1*, Agenzia austriaca per l'energia (AEA), 2012; <http://www.smartregions.net/default.asp?sivuID=26927>

La maggior parte dei parametri principali per l'introduzione disponibili in questa fase si basa su proiezioni e previsioni, poiché pochissimi paesi europei hanno completato l'introduzione dei sistemi o sono giunti a uno stadio avanzato. Occorre quindi usare cautela nell'interpretare i risultati dell'analisi comparativa qui presentata. Come si osserva nella Tabella **1** e nella Tabella **2**, le ipotesi e i valori di fondo divergono, il che è probabilmente dovuto a realtà locali e condizioni di partenza diverse, all'inclusione o meno di funzionalità aggiuntive nei sistemi di misurazione intelligenti considerati (elementi aggiuntivi, funzionalità oltre il minimo raccomandato, ecc.), e anche a differenze metodologiche (tasso di attualizzazione applicato, periodo di valutazione, ecc.).

I benefici per i consumatori, a parte informazioni più accurate sulla fatturazione, sono difficili da valutare, in quanto dipendono dal loro effettivo coinvolgimento (ad esempio, nella risposta della domanda) e da incentivi quali sistemi di tariffazione differenziati.

In alcuni casi, mancano dati completi che consentano di trarre conclusioni chiare. Ad esempio, al momento della presente analisi e della sua redazione, quattro Stati membri dovevano ancora comunicare i dati relativi all'ACB. Mancano altresì dati sostanziali sulle funzionalità dei sistemi.

### ***Prossime tappe e prospettive future***

I principali risultati della presente relazione, in particolare riguardo al mercato, ai rapporti tra i soggetti interessati più importanti e alle implicazioni dei sistemi di misurazione intelligenti in termini di trattamento dei dati, saranno presi in considerazione nell'***Iniziativa per il mercato al dettaglio dell'energia***, attualmente in fase di sviluppo.

Le autorità degli Stati membri che stanno valutando i prossimi passi da compiersi nell'introduzione dei contatori intelligenti sono invitati a riflettere su una serie di questioni, presentate di seguito, in gran parte basate sugli insegnamenti tratti e sull'esperienza acquisita finora con le operazioni in corso o completate.

### ***Fiducia dei consumatori***

È necessario un intenso sforzo di comunicazione mirato ad aiutare i consumatori a comprendere i loro diritti, come pure i benefici derivanti dall'installare i contatori intelligenti e partecipare a programmi di risposta della domanda. I consumatori devono essere informati riguardo alle funzionalità, a quali dati saranno raccolti e a quale uso essi sono destinati.

### ***Un mercato dei servizi energetici innovativo***

La regolazione deve favorire la creazione di valore per i consumatori e per il sistema energetico nel suo insieme, attraverso l'introduzione dei contatori intelligenti, e promuovere un mercato dei servizi energetici innovativo. Occorre definire misure che incentivino tutte le parti in causa a sviluppare rapidamente prodotti e servizi di misurazione intelligenti, allo scopo di accelerarne la diffusione. Nella comunicazione relativa al mercato interno dell'energia<sup>16</sup> si chiede agli Stati membri di elaborare piani d'azione che indichino le modalità di modernizzazione della rete, anche in termini di norme e obblighi per i gestori delle reti di distribuzione, sinergie con il settore delle TIC e promozione della gestione della domanda e della dinamicità dei prezzi.

---

<sup>16</sup> COM(2012)663.

### Protezione dei dati

È consigliabile, prima dell'introduzione, valutare la necessità di un quadro regolamentare specifico in materia di protezione e sicurezza dei dati ai sensi della legislazione nazionale e dell'Unione. Inoltre, un livello elevato di protezione dei dati personali deve rimanere una preoccupazione centrale nell'elaborazione di norme sui contatori intelligenti.

### Trattamento dei dati

Dovrebbe essere prestata particolare attenzione agli aspetti seguenti:

- le implicazioni per i ruoli assegnati ai gestori delle reti di distribuzione, agli incentivi ad essi destinati e ai loro obblighi;
- la promozione di una concorrenza più vivace nel mercato al dettaglio attraverso regole di mercato che consentano una tariffazione dinamica; e
- esplorare possibilità di gestione dei dati e sinergie con il settore delle TIC.

### Funzionalità dei sistemi di misurazione intelligenti

Si raccomanda vivamente di conformarsi, a livello dell'UE, almeno all'insieme minimo di funzionalità proposto nella raccomandazione 2012/148/UE della Commissione, le quali sono in linea con il lavoro di standardizzazione in questo settore. Ciò è necessario per assicurare l'interoperabilità tecnica e commerciale dei contatori intelligenti, garantire la protezione e la sicurezza dei dati e consentire la creazione e lo sviluppo della risposta della domanda e di altri servizi. Gli Stati membri potranno così individuare mezzi comuni per migliorare il rapporto costi-benefici nei loro piani di introduzione, facilitare la procedura degli appalti necessari e garantire l'introduzione di sistemi di misurazione intelligenti idonei allo scopo e che compensino gli investimenti. Inoltre, gli Stati membri sono invitati a specificare in tempo utile tali funzionalità necessarie, per garantire la chiarezza e la coerenza dell'operazione, in particolare per i soggetti incaricati dell'introduzione dei sistemi.

### Valutazione economica a lungo termine dei costi e dei benefici

Si raccomanda alle autorità nazionali, in particolare negli Stati membri che non stanno optando per l'introduzione su vasta scala<sup>17</sup> della misurazione intelligente, di prendere in considerazione una revisione dei parametri chiave utilizzati e delle ipotesi formulate negli scenari delineati a fini di ACB utilizzando informazioni pertinenti tratte dai programmi pilota e dall'esperienza "reale" per affinare le scelte tecnologiche e le ipotesi relative ai costi e ai benefici connessi. Si raccomanda agli Stati membri che devono ancora completare le ACB o annunciare il piano di introduzione<sup>18</sup> di procedere rapidamente all'analisi e di giungere ad una decisione.

---

<sup>17</sup> Belgio, Repubblica ceca, Germania, Ungheria, Lettonia, Lituania, Portogallo e Slovacchia.

<sup>18</sup> Bulgaria, Cipro e Slovenia.