

## Oggetto: Osservazioni Pietro Fiorentini S.p.A. al DCO 338/2019/R/GAS

Di seguito elenchiamo le osservazioni della Società Pietro Fiorentini S.p.A , primo operatore Italiano nel mercato degli apparati e servizi per il gas , costruttore di oltre 4.000.000 di gas smart meter installati nelle reti Italiane di distribuzione gas.

### S1 Osservazioni sugli obiettivi generali dell'intervento

- In tema di favorire la diffusione dei gas rinnovabili, la priorità (anche condivisa da ARERA nel DCO 170-19) è data ai sistemi in grado di facilitare l'iniezione di gas rinnovabili prodotti a livello decentralizzato nelle reti di distribuzione. Ad oggi le reti di distribuzione (spesso destinate più nobilmente a livello ambientale ed economico del green gas) non sono coinvolte nello sviluppo della filiera biometano, sia per ragioni tecniche di insufficiente capacità di assorbimento sia per scarso interesse dei distributori (DisCo). Questo sta limitando lo sviluppo della filiera, che in questo momento non è nella rotta di usufruire completamente dell'incentivo previsto per il settore entro il 2022. Da qui, il carattere d'urgenza nell'introduzione di nuovi abilitatori.

- Ancora in tema di favorire la diffusione dei gas rinnovabili e di nuove tecnologie è bene osservare che la fattibilità economica di un sistema Power To Gas (P2G) dipende in primis dal costo di acquisto elettrico. Al di là della remunerazione in potenza e/o energia per la capacità o servizio reso disponibile, sarebbe auspicabile che impianti P2G non siano considerati come utilizzatori quando forniscono un servizio di flessibilità alla rete elettrica, in linea con quanto avviene per altri sistemi di stoccaggio (es.: centrali di pompaggio), ed abbiano quindi diritto a condizioni agevolate sugli oneri di vettoriamento. Specialmente per i progetti pilota, sarebbe auspicabile l'adozione di deroghe regolatorie (*Regulatory Sandbox*), come suggerito dal DCO 170-19.

- Altro aspetto critico nell'individuazione delle opportunità P2G è l'accessibilità ai dati di consumo / produzione elettrica: i promotori di iniziative P2G sono generalmente stakeholders del settore gas, mentre i dati sono disponibili ad operatori elettrici che potrebbero privilegiare forme di stoccaggio *electric to electric*. Sarebbero auspicabili misure che rendano usufruibili i dati in modo da valutare in modo trasparente la fattibilità del progetto P2G. Sempre in tema di dati, vogliamo anche evidenziare la mancanza di dati sul *courtalement* della generazione di rinnovabili: una valorizzazione del fenomeno potrebbe essere causa accelerante del power-to-gas. In fine ad oggi non ci sono regolazioni attive, ovvero incentivi, per il P2H (*power-to-hydrogen*) e comunque per l'immissione di idrogeno in distribuzione

- Efficacia ed efficienza del servizio di misura possono essere incrementate soprattutto attraverso l'evoluzione tecnologica dello smart metering : tale evoluzione deve interessare i sistemi di comunicazione, le **funzionalità** offerte a tutti i player della catena del valore mettendo in primo posto l'utilizzatore del gas e infine interessare le **tecnologie di misura**.

Per quanto attiene le funzionalità degli *smart metering* di nuova generazione si condivide la necessità, chiaramente espressa nel DCO 139-2019, che queste devono rientrare in logica costi-benefici, soprattutto tenendo in primo piano i benefici al consumatore. Alcuni servizi quali la chiusura della valvola in situazioni di pericolo (es.: terremoti), il controllo di perdite nell'impianto interno

dell'utente, il monitoraggio per questioni di sicurezza della pressione di fornitura, la disponibilità immediata del dato di consumo, dovrebbero essere tempestivamente presi in considerazione.

Per quanto attiene le tecnologie di misura è bene considerare che il gas distribuito è in continua trasformazione passando, come è accaduto nel mondo elettrico, ad un decentramento produttivo. La misura della qualità (PCS – Potere Calorico Superiore) del gas dovrà quindi necessariamente superare il paradigma delle AOP (Aree Omogenee di Prelievo), realizzate nella rete di trasporto, per evolvere verso una misura della qualità sempre più capillare, fino ad interessare direttamente i punti dove il gas viene utilizzato.

Per meglio sensibilizzare sull'entità del problema basta esplicitare alcune considerazioni:

Il PCS nelle reti Italiane varia molto nello spazio, essendo dipendente dalle differenti sorgenti di approvvigionamento, e nel tempo in quanto, in funzione dei prelievi, le tipologie di gas possono mescolarsi in differenti modalità; i nuovi gas rinnovabili allargano lo spettro di variabilità (si passa da mediamente 40 MJ/mc per LNG a mediamente 36 MJ/mc per Bio-metano da FORSU). Le iniezioni in rete di gas rinnovabili possono arrestarsi per motivi tecnici e i consumatori prossimi a queste iniezioni potrebbero in tal caso essere interessati da brusche variazioni di PCS di entità anche superiori al 7%. La qualità del gas è oggi misurata nelle AOP della rete di trasporto ma l'iniezione di gas rinnovabili avviene (anzi è auspicabile avvenga) anche nelle reti di distribuzione, con l'esigenza di dover estendere il paradigma delle AOP anche a queste reti, con ovvia maggiore complessità.

L'evoluzione tecnologica è oggi in grado di permettere la misura reale del PCS, quindi la misura in energia, non solo nei *City Gate* ma anche nei grandi utenti della rete (di trasporto e di distribuzione), a costi (TOTEX) sostenibili rispetto ai benefici apportati al sistema. In attesa che tale tecnologia sia disponibile anche per i misuratori domestici (qualche studio è attualmente in corso), per tali misuratori, è già oggi possibile ipotizzare che la misura del PCS possa essere effettuata nei punti più prossimi ai punti in cui il gas è consumato ovvero nei gruppi di riduzione finali (GRF)

## S2 Osservazioni in merito agli orientamenti in materia di obblighi di servizio

Anche nell'ottica di promuovere adeguatezza, efficienza e sicurezza delle infrastrutture si consiglia di valutare la possibilità di incentivare la digitalizzazione delle stazioni di riduzione ed in particolare quelle finali a cui spetta il compito ultimo di fornitura del gas. Su tale argomento oltre a puntualizzare in merito alla necessità di disporre di soluzioni interoperabili a garanzia di apertura del mercato è obbligo immaginare la necessità di incentivi, attraverso la regolazione, per estendere le funzioni di telecontrollo, oggi limitate al monitoraggio delle pressioni, ad altre funzioni di indubbio interesse per la collettiva, quali:

- modulazione della pressione per garantire la pressione minima in relazione al consumo effettivo della rete nell'obiettivo di ridurre le perdite fisiologiche;
- teleallarme,
- diagnostica predittiva,
- interruzione della fornitura in evenienza di terremoti,
- limitazione delle dispersioni di gas in atmosfera in presenza di guasti del dispositivo di regolazione,
- controlli ambientali quali emissioni di gas e rumore,
- misura del flusso, finalizzata alla modulazione della pressione,
- misura del tasso di odorizzazione ed integrazione dell'odorizzante, quando necessario
- analisi della qualità per la determinazione del PCS da utilizzare nella fatturazione dei consumi,

- registrazione del tempo trascorso tra l'istante del guasto e l'istante dell'intervento e ripristino delle condizioni operative.

### S3 Osservazioni in merito agli orientamenti in materia di meccanismi premi-penalità

■ Non vi sono interventi mirati a coinvolgere la rete di distribuzione nel processo di decarbonizzazione (che oggi è di fatto esclusa per motivi regolatori e tecnici). Sarebbe interessante introdurre dei meccanismi incentivanti la ricezione di gas rinnovabile nelle reti di distribuzione.

Al contrario di altri paesi EU, stiamo sfruttando la rete di trasporto invece di quella di distribuzione, comportando spesso elevato CAPEX di stacco ed OPEX di consumi elettrici e un allungamento per le tempistiche di connessione.

■ Per quanto attiene la misurazione del grado di odorizzazione teniamo ad esprimere le seguenti considerazioni:

- La regolazione dovrebbe incentivare i sistemi che effettuano la misurazione del grado di odorizzazione in continuo e in automatico rispetto a soluzioni di misura estemporanea effettuata da operatore; tali sistemi automatici oltre a garantire una misura più efficace faciliterebbero il controllo dell'autenticità del dato (*blockchain*);
- Per le reti o porzioni di rete dove la misurazione del grado di odorizzazione è effettuata con operatore bisognerebbe, per garantire maggiore attendibilità sul grado di odorizzazione del gas, ridurre il periodo di misura e intensificare la frequenza delle verifiche a campione; inoltre l'esecuzione delle misure dovrebbe essere fatto da personale accreditato e possibilmente non da personale del distributore;
- Gli impianti di odorizzazione di nuova generazione dovrebbero integrare il controllo (telecontrollo) del livello del serbatoio del liquido odorizzante ed il controllo di eventuali perdite del serbatoio: per i dati relativi al livello dovrebbero valere le logiche del paradigma *blockchain*
- Come è in uso in altri paesi e allo scopo di limitare l'inquinamento, dovrebbe essere prevista una penalità per il superamento di una soglia massima del tasso di odorizzante presente nelle reti;

■ Per quanto attiene i sistemi di protezione catodica esponiamo di seguito le nostre osservazioni::

- I sistemi di protezione catodica dovrebbero prendere in considerazione nuove tecnologie e soluzioni che incrementano la stabilità della misura;
- Dovrebbe essere maggiormente incentivata la misurazione in continuo e in automatico rispetto a soluzioni di misura estemporanea effettuata da operatore; tali sistemi oltre a garantire una misura più realistica dell'efficacia della protezione, faciliterebbero il controllo dell'autenticità del dato (*blockchain*); l'evoluzione della tecnologia permette di

telecontrollare un punto di misura con un costo complessivo più basso o equivalente alla misura con operatore;

- La regolazione dovrebbe rendere equivalente per il distributore acquisire e gestire in proprio i sistemi di misura (CAPEX) o avvalersi di servizi di terze parti (OPEX) che tra l'altro garantirebbero maggiore oggettività sui dati misurati.
- Introdurre un sistema di verifica della calibrazione dei sistemi di misura in campo che preveda strumenti e personale certificati;

#### S4 Osservazioni in merito agli orientamenti in materia di: comunicazione dati e informazioni, di indicatori di sicurezza ed emergenze di servizio

■ In tema di gestione dati e informazioni è utile osservare come in tutti i servizi nell'area di competenza regolatoria a cui sono associati dei KPI ( *Key Performance Indicator* ) che regolano in qualche modo il riconoscimento di benefici per gli operatori regolati, sia importante oltre che necessario inserire i concetti del paradigma **blockchain** per garantire che i dati elaborati dai sensori di campo siano autentici e non possano essere modificati, senza lasciar traccia, in tutta la catena di gestione. Questo, a nostro parere dovrebbe trovare immediata applicazione in molti settori coperti dal DCO: smart metering , protezione catodica, odorizzazione , pronto intervento, ecc.

#### S5,S9 Osservazioni in merito al monitoraggio e controllo della pressione di esercizio nelle reti in bassa pressione

■ Condivisibile la necessità di monitorare la pressione di esercizio nelle reti in bassa pressione come propedeutica ad un controllo delle pressioni finalizzato a:

- 1) Minimizzare le perdite di rete e quindi l'impatto ambientale di rilascio di metano in atmosfera, tenendo la pressione al suo limite inferiore;
- 2) Privilegiare l'uso di gas rinnovabile decentralizzato rispetto a gas fossile o rinnovabile prelevato dalla rete di trasporto, gestendo in modo ottimale e dinamico le pressioni dei city-gate;
- 3) Necessità di garantire una pressione minima di rete pur avendo un'iniezione di gas rinnovabile non garantita;
- 4) Necessità di identificare una pressione caratteristica e minima di rete nella gestione di un sistema (*BiRemi*) che permetta di rimandare nelle reti di trasporto gli esuberi di gas rinnovabile iniettato nella rete di distribuzione, nell'ottica di garantire la sicurezza di rete (monitoraggio punti critici e arresto BiRemi) e di minimizzarne i consumi elettrici di compressione (controllo sui set point delle REMI evitando ricircoli e minimizzando le compressioni).