

Zurigo, 24.04.18

Strategia per la fornitura di gas nella pianificazione energetica comunale	
Gruppo target	Aziende comunali fornitrici di gas
Descrizione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel 2016 il gas ha rappresentato il 13.7% del consumo finale di energia in Svizzera¹ e ha prodotto il 36%² delle emissioni di CO₂ derivanti da combustibili. 2. L'attuale consumo di gas potrebbe rappresentare sul lungo periodo un ostacolo al raggiungimento degli obiettivi climatici e degli obiettivi della Società a 2000 Watt, costituendo quindi un problema soprattutto per le Città dell'energia che hanno scelto di aderire a questi ultimi. 3. In futuro, tuttavia, il gas continuerà comunque a occupare un ruolo importante anche per un approvvigionamento energetico sostenibile. Il suo ruolo deve quindi essere definito in modo chiaro e serve una pianificazione lungimirante che tenga conto del fatto che si investirà in infrastrutture di lunga durata: un piano energetico comunale o regionale rappresenta il giusto strumento. Da una ricerca condotta nell'ambito del programma «AAE nei Comuni» è emerso che numerose Città dell'energia che presentano ampie aree servite dalla rete del gas e che sono impegnate nel raggiungimento degli obiettivi della Società a 2000 Watt non dispongono ancora di una strategia simile. Alcuni Comuni hanno incluso nella propria pianificazione energetica una strategia per la fornitura di gas ma mancano per lo più misure chiare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.
Basi per una strategia di fornitura del gas nella pianificazione energetica	<p><i>Definizione di obiettivi quantitativi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vengono fissati obiettivi quantitativi per la fornitura di gas in un determinato comprensorio di approvvigionamento. In accordo con i piani energetici comunali, gli obiettivi comprendono un percorso di riduzione a tappe: 2020, 2035 e 2050. Gli obiettivi di SvizzeraEnergia³ prevedono entro il 2020 una riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ rispetto al 1990. - Vengono fissati obiettivi quantitativi per l'aggiunta di biogas al gas naturale. - Vengono fissati obiettivi quantitativi per la fornitura combinata di gas naturale ed energia termica solare. <p><i>Classificazione dei comprensori di approvvigionamento</i></p> <p>Si distinguono i seguenti comprensori di approvvigionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprensori di piccole dimensioni già allacciati a una rete capillare di distribuzione del gas, suddivisi in: <ul style="list-style-type: none"> - comprensori da mantenere e in cui potenziare ulteriormente la rete di distribuzione del gas; - comprensori da mantenere senza ulteriore potenziamento della rete di distribuzione del gas; - comprensori in cui nel medio termine verrà tolto l'allacciamento alla rete di distribuzione del gas; - comprensori che dovrebbero essere allacciati alla rete di distribuzione del gas per motivi ben precisi: ad esempio, per la presenza di industrie che lavorano a temperature elevate o di sistemi di teleriscaldamento bivalenti; per contro, non sarebbe adeguato ai tempi allacciare alla rete del gas zone in cui si trovano unicamente abitazioni ed esercizi commerciali. Allo stesso modo la sola presenza in

¹ Statistique globale suisse de l'énergie 2014, figura n. 6 (italiano non disponibile)

² Prospetto delle emissioni realizzato dall'UFAM, <http://www.bafu.admin.ch/klima/13879/13880/14486/index.html?lang=it>

³ <http://www.bfe.admin.ch/energie/00552/index.html?lang=it>

	<p>una determinata zona di una condotta principale della rete del gas non costituisce un motivo sufficiente per la realizzazione di una rete di distribuzione capillare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oggi in molte zone troviamo sia la rete di distribuzione del gas sia la rete del teleriscaldamento. Di norma, un simile assetto è economicamente poco conveniente sul lungo periodo; occorre pertanto correggerlo nel medio termine. Ciò significa che la pianificazione energetica deve indicare i tratti della rete in cui potenziare l'allacciamento e quelli invece in cui deve essere tolto. <p><i>Valutazione dell'infrastruttura della rete di distribuzione del gas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La rete di distribuzione del gas ha una durata di circa 50-80 anni e richiede investimenti ingenti. Per il suo potenziamento o smantellamento serve quindi una pianificazione a tappe lungimirante, con un orizzonte temporale breve (7-10 anni) e uno medio (da 10 a 30 anni). Essa deve considerare anche tutte le eventuali reti per il teleriscaldamento parallele già presenti. - La rete del gas può essere utilizzata, in alternativa o in aggiunta, anche per lo stoccaggio e la distribuzione di biogas e di gas sintetici o per il power to gas. In tal caso occorre mettere a disposizione i relativi distributori e provvedere a un'informazione adeguata. <p><i>Informazione ai soggetti interessati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Occorre fornire un quadro generale delle condizioni giuridiche rilevanti: in particolare, devono essere resi noti i dettagli sulla durata della concessione per l'esercizio della rete e sui contratti per l'allacciamento alla rete o per la sua interruzione. - Deve essere definita una strategia d'informazione relativa alla pianificazione. Bisogna garantire ai proprietari degli oggetti allacciati alla rete la necessaria sicurezza pianificatoria relativamente alle novità previste, i relativi costi, le scadenze e le alternative. Occorre definire con chiarezza anche i responsabili dell'informazione (Comuni o fornitori di gas). <p><i>Coordinamento con le strategie aziendali dei fornitori di gas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pianificazione comunale per la fornitura di gas può essere fortemente influenzata dalle strategie aziendali dei singoli fornitori, il che è sicuramente comprensibile ma non necessariamente ragionevole per la politica energetica. Le aziende fornitrici di gas dovrebbero pertanto includere nelle proprie strategie aziendali anche gli obiettivi della politica energetica e integrare poi attivamente tali strategie nelle pianificazioni energetiche comunali.
<p>Possibili ruoli del gas in una pianificazione energetica sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego del gas in <u>sostituzione del petrolio</u>: per produrre un kWh di energia dal gas si emette circa il 20%⁴ di CO₂ in meno rispetto a un kWh prodotto dall'olio da riscaldamento extra leggero. Diventa pertanto particolarmente importante sostituire il riscaldamento ad olio con quello a gas, soprattutto nelle zone già allacciate alla rete di distribuzione del gas. Anche nell'ambito della mobilità sarebbe sensato promuovere l'utilizzo dei veicoli a gas, in particolare perché il gas utilizzato come carburante è composto per almeno il 10% da biogas⁵. - Impiego del gas in <u>processi a temperature elevate</u>: per gli utilizzi industriali a temperature elevate il gas rappresenta una fonte energetica irrinunciabile grazie alla sua flessibilità, al suo rendimento e al prezzo vantaggioso. - Gli <u>impianti di cogenerazione a gas</u> possono essere una soluzione efficace per determinati scopi. - Impiego del gas negli <u>impianti di riscaldamento bivalenti</u>: per gli impianti di riscaldamento che assicurano il carico di base attraverso una fonte energetica

⁴ Scheda «Fattori di emissione di CO₂ secondo l'Inventario svizzero dei gas serra», UFAM, 2016, tab. 1.

⁵ Accordo di settore dei fornitori svizzeri di gas naturale

	<p>rinnovabile il gas rappresenta un'ottima soluzione per coprire i picchi della domanda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcuni fornitori di gas considerano la possibilità di sfruttare la <u>rete del gas</u> anche per lo stoccaggio di energia (power to gas) e per il trasporto di biogas. Non è ancora possibile prevedere quali saranno gli sviluppi futuri.
Condizioni quadro	<ul style="list-style-type: none"> - Regola per la produzione di calore nelle abitazioni conformemente al MoPEC 2014: nel modulo base⁶ del Modello di Prescrizioni Energetiche dei Cantoni 2014 (MoPEC 2014) si raccomanda ai Cantoni di adottare la seguente regola entro il 2018 (con effetto entro il 2020) : «In caso di sostituzione di un generatore di calore in un edificio abitativo esistente, il nuovo generatore deve essere equipaggiato in modo che la <u>quota di energia non rinnovabile non superi il 90% del fabbisogno complessivo</u>. Per determinare la soluzione standard da applicare, si stima che il fabbisogno annuale complessivo di energia per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria è di 100 kWh/m².» La suddetta regola vale per ogni sostituzione a prescindere dall'obbligo di autorizzazione. - Il <u>biogas</u> prodotto non può essere incluso nel calcolo del 10% di energia rinnovabile. Alcuni attori vogliono fare in modo che questa regola venga abolita. I fornitori di gas potrebbero anche intervenire in prima persona per ottenere un riconoscimento dal Cantone. - La <u>pianificazione energetica comunale</u> è uno strumento vincolante per le autorità e copre di norma un orizzonte temporale di 7-10 anni. Le basi strategiche per la fornitura di gas hanno invece un orizzonte temporale molto più lungo. Non si può prescindere da una loro armonizzazione periodica con la revisione della pianificazione energetica cantonale.
Prestazione energetica	<p>Nei seguenti casi l'impiego mirato di gas permette di raggiungere risultati energetici soddisfacenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione del petrolio con il gas naturale grazie al minor consumo di energia primaria di quest'ultimo: il fattore di energia primaria (MJ-eq) del gas naturale è inferiore di 0,12⁷ rispetto a quello del petrolio; - aggiunta di biogas al gas naturale grazie al minor consumo di energia primaria del primo rispetto al secondo: il fattore di energia primaria (MJ-eq) del biogas è inferiore di 0,75⁸ rispetto a quello del gas naturale; - impiego di energia termica solare come complemento dell'approvvigionamento di gas; - sostituzione dei vecchi sistemi di riscaldamento a gas con nuovi riscaldamenti a gas più efficienti.
Costi per l'AAE e lavoro correlato	<p>È difficile stimare a titolo forfettario il lavoro e i costi legati all'elaborazione di una strategia per la fornitura di gas o alla sua integrazione in una pianificazione energetica comunale.</p> <p>Una parte considerevole del lavoro è rappresentata dalla ricerca del consenso politico. L'elaborazione di una strategia è possibile a partire da un importo di circa 20 000 franchi.</p>
Indicatore	Emissioni climatiche risparmiate: tonnellate di CO ₂ equivalente
Valutazione	Attraverso le seguenti misure del marchio Città dell'energia è possibile, a seconda del contenuto della strategia o della pianificazione energetica, ottenere più punti: strategia

⁶ MoPEC 2014, art. 1.29, cpv. 1

⁷ Fonte: Primärenergiefaktoren von Energiesystemen, versione 2.2, ESU Services Ltd, luglio 2012. I calcoli si basano sulla banca dati ecoinvent.

⁸ Fonte: Primärenergiefaktoren von Energiesystemen, versione 2.2, ESU Services Ltd, luglio 2012. I calcoli si basano sulla banca dati ecoinvent.

secondo il marchio Città dell'energia	climatica a livello comunale (1.1.1); concetto energetico e di protezione del clima (1.1.2); strategia aziendale dei fornitori di energia (3.1.1).
Valutazione nel benchmarking dei fornitori di elettricità	Nel benchmarking dei fornitori di elettricità è possibile conseguire massimo 4 punti nel settore calore/gas per i criteri «Strategia aziendale Energie rinnovabili» e «Strategia aziendale Efficienza».
Persona di contatto per l'offerta	Ursula Stocker, Brandes Energie AG, Zurigo, 044 213 10 20, ursula.stocker@brandes-energie.ch