

Energizzare il futuro: Acqua e clima, perché il Kazakistan è di fronte a una sfida senza precedenti

Marco Castagnini Vicepresidente Confindustria Centro Asia e Caucaso

Cari Associati,
mi sentirei quasi in difetto, se non cogliessi lo spunto che quotidianamente ci viene ripetuto sulle ondate di calore.



Non voglio parlare di cambiamento climatico, purtroppo la sensazione è che i buoi abbiano già da tempo lasciato la stalla. Piuttosto il tema dell'adattamento al cambiamento climatico è tema veramente concreto e che entra nelle nostre aziende tutti i giorni.

Il Kazakhstan è caratterizzato da un clima continentale estremo, con estati molto calde e inverni rigidi. Negli ultimi decenni, il paese ha sperimentato un aumento significativo delle temperature medie, accompagnato da una maggiore frequenza di ondate di calore, soprattutto nelle regioni meridionali e occidentali.

Questi cambiamenti climatici sono particolarmente rilevanti perché il Kazakhstan: è altamente dipendente da risorse idriche vulnerabili, presenta vaste aree aride o semi-aride ed è esposto a fenomeni di siccità prolungata

La combinazione di fattori climatici e strutturali genera diverse criticità:
1- forte dipendenza dal carbone → vulnerabilità al calore
2- scarsità d'acqua → impatto su idroelettrico e raffreddamento
3- infrastrutture energetiche non sempre adeguate a condizioni estreme
4- crescita della domanda estiva

La strada per adattare il paese a questo cambiamento è certo tracciata, e bisogna ammettere che la cura per la malattia è quanto più semplice e a portata di mano: dobbiamo ridurre la dipendenza dal carbone, e aumentare le centrali solari. Le centrali eoliche potrebbero essere soggette a cambiamenti dei pattern del vento, con conseguente necessità di riposizionamento

Il Kazakhstan ha registrato un riscaldamento significativo negli ultimi decenni, superiore alla media globale in alcune aree continentali. aumento della temperatura media annuale: +0,31 °C per decennio (circa) dal 1970. Incremento totale stimato: +1,3 - +2,0 °C rispetto al periodo preindustriale

Estati sempre più calde, con picchi che superano frequentemente i 40 °C nelle regioni meridionali (es. Shymkent, Turkestan).

In particolare le regioni occidentali e meridionali mostrano il riscaldamento più marcato mentre le aree urbane (es. Almaty, Astana) registrano effetti amplificati (isola di calore urbana).



Questo scenario offre una lettura quasi obbligata con la necessità di rendere la rete Kazaka più moderna ed efficiente, per integrare sempre meglio le energie rinnovabili e quindi contrastare questi effetti del cambiamento climatico.

Almeno dal punto di vista energetico sembra un piano abbastanza lineare e semplice da attuare. Nella realtà la domanda di energia dalle città sta veramente esplodendo, e la risposta del paese per ora si è indirizzata verso soluzioni molto sensibili all'aumento di calore.

E' notizia da quotidiani internazionali che in Francia è stata chiusa una centrale nucleare proprio per l'impossibilità di raffreddamento con queste temperature ambientali. In Kazakistan questo si tradurrà in ulteriore prelievo idrico, ma abbiamo già detto che le risorse idriche del paese non sono affatto sicure, visto che il 40% di esse vengono dall'estero (Russia e Cina) e l'esperienza del Volga già ci insegna che quando manca l'acqua, i paesi diventano tutti nazionalisti.

Il ciclo alla fine è completo, e anche il Kazakistan ora richiede una attenzione altissima sui temi della gestione delle risorse idriche e dell'adattamento al cambiamento climatico.

E forse da questo punto di vista possiamo dare ancora il buon esempio:

Nei Paesi dell'Asia Centrale non esistono, nella maggior parte dei casi, ministeri dedicati esclusivamente al cambiamento climatico. Le competenze climatiche sono generalmente integrate nei ministeri dell'ambiente o delle risorse naturali, come nel caso del Kazakistan e del Kirgizstan, oppure affidate a comitati governativi, come in Tajikistan. Un'eccezione relativa è rappresentata dall'Uzbekistan, che ha istituito un organismo con un riferimento esplicito al cambiamento climatico. Questo assetto riflette un approccio integrato, in cui il clima è strettamente connesso alla gestione delle risorse idriche, dell'energia e del territorio.

Le ondate di calore non rappresentano soltanto una sfida tecnica per i sistemi energetici, ma esercitano una pressione crescente sulle istituzioni pubbliche. Nei Paesi dell'Asia Centrale, dove la governance climatica è spesso distribuita tra diversi ministeri, questi eventi estremi evidenziano criticità di coordinamento, aumentano il rischio di crisi energetiche e idriche e impongono una riorganizzazione delle politiche pubbliche. Allo stesso tempo, tali fenomeni stanno accelerando l'evoluzione istituzionale verso modelli più integrati e resilienti, basati su cooperazione regionale e pianificazione climatica. I blackout verificatisi in Asia Centrale negli ultimi anni, in particolare l'evento su scala regionale del gennaio 2022 che ha colpito simultaneamente Kazakistan, Uzbekistan e Kirgizstan, rappresentano un esempio concreto delle vulnerabilità sistemiche dei sistemi energetici e istituzionali. Sebbene tali eventi siano stati innescati da guasti tecnici, fattori strutturali quali la crescente domanda energetica, la riduzione della produzione idroelettrica dovuta a siccità e l'obsolescenza delle infrastrutture hanno svolto un ruolo determinante. Le ondate di calore estreme agiscono come moltiplicatori di rischio, accentuando simultaneamente questi fattori e mettendo sotto pressione le capacità istituzionali di gestione, coordinamento e risposta alle crisi energetiche. Per le nostre imprese il tema è strategico, e come al solito sono a raccomandare un approccio pratico visto che se il Kazakistan da solo ha un deficit di 2.4 miliardi di KWh, la domanda si sta consolidando su soluzioni sempre più tecnologicamente mature ed avanzate, terra interessante da esplorare per il sistema Italia

Paese	Istituzione principale	Presenza esplicita "climate"
Kazakhstan	Ministero Ecologia e Risorse Naturali	✗
Uzbekistan	Ministero/Comitato Ecologia e Cambiamento Climatico	✓
Kyrgyzstan	Ministero Risorse Naturali ed Ecologia	✗
Tajikistan	Comitato Protezione Ambientale	✗
Turkmenistan	Ministero Protezione Ambientale	✗