

Uno sguardo al 2030



Il convegno è stato un'occasione per discutere delle implicazioni, sul settore dell'energia da rifiuti e da biomasse, derivanti dalla definizione di obiettivi ambiziosi, proiettati al prossimo decennio

Venice Symposium, 6° simposio internazionale sull'energia da biomasse e rifiuti, tenutosi dal 14 al 17 novembre 2016 presso la Scuola Grande di San Giovanni Evangelista a Venezia, è stato organizzato con il supporto scientifico di otto Università da quattro continenti (quelle di Padova e di Trento per l'Italia) e con il supporto tecnico di Eurowaste.

Il convegno è stato caratterizzato da una particolare attenzione al trasferimento, ai tecnici del settore, dei risultati emersi durante le giornate di lavoro. Ciò anche grazie alla collaborazione, quali enti organizzatori, dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia e dell'International Waste Working Group.

Nuove vie praticabili

Nel settore dei processi termochimici, la combustione diretta ha sempre avuto una presenza dominante e ciò è stato confermato dallo scenario delineato dalle presentazioni. Sono però emerse novità per l'imminente entrata in funzione di impianti di diversa concezione anche in contesti esterni a quelli che li hanno ultimamente caratterizzati: si cita il Giappone come la realtà di riferimento per gassificazione e pirolisi, tuttavia alcuni lavori hanno segnalato la recente o imminente costruzione di gassificatori anche in altre aree. È stato anche chiarito come l'accoppia-

mento di gassificazione e combustione possa migliorare non solo alcuni parametri ambientali, ma anche l'efficienza in termini di conversione in elettricità dell'energia presente nel rifiuto trattato. È presumibile che al 2030 il settore dei processi termochimici si presenterà quindi più variegato rispetto a oggi. Come già nell'edizione 2016, particolarmente nutrita è stata la presenza di lavori sulla digestione anaerobica applicata a varie matrici. Il processo è stato analizzato in tutti i suoi aspetti: dal pretrattamento dell'*input*, alla gestione del reattore anaerobico, al trattamento del biogas prodotto, alla gestione del digestato. La produzione di biometano (equivalente al gas di rete) dal biogas generato può considerarsi un'opzione pienamente praticabile dal punto di vista tecnico. Eventuali difficoltà nell'implementazione di tale possibilità possono attribuirsi più che altro a scenari normativi non ottimali. La presenza al convegno di autori anche da Paesi dove il processo di digestione anaerobica non è supportato da incentivi statali fa ben sperare nella sopravvivenza dell'approccio nell'Unione Europea qualora tra qualche anno tali incentivi non siano più rinnovati.

Strade all'orizzonte

La ricerca nel settore energetico è sembrata offrire interessanti prospettive con scenari a 10-15 anni. Per esempio, al convegno



Dall'alto, il pubblico in sala e una delle presentazioni, quasi 300 in totale, che hanno animato il Venice Symposium 2016.

non è mancata la possibilità di illustrare l'evoluzione dell'uso non convenzionale di microrganismi a fini energetici. Uno degli aspetti più interessanti ha riguardato la progressione che il settore sta avendo in termini di potenza volumetrica dei reattori, finora limitata dalla necessità di contenere la concentrazione di microrganismi per problemi gestionali. Prospettive interessanti riguardano anche il plasma non termico applicato a particolari flussi gassosi che si possono generare negli impianti di trattamento biologico a fini energetici.

Una chiave di lettura trasversale di quanto presentato riguarda lo sforzo economico che è alle spalle delle attività presentate. La situazione è alquanto variegata in ambito internazionale. Interessante è notare come alcuni Paesi emergenti siano finanziati progetti su scala nazionale di partico-

lare rilievo e attualità. La presenza della Cina non è passata inosservata. Con la 6ª edizione del convegno si è superato il decennio di attività di questo evento biennale. Ciò ha permesso qualche utile (e positiva) riflessione sulla dinamica del settore dell'energia da biomasse e rifiuti. Rispetto a un decennio fa, appaiono particolarmente sviluppate le competenze in termini di gestione dei processi. Maggiore attenzione pare essere data allo sforzo per caratterizzare gli input dei processi energetici (in particolare per la caratterizzazione del rifiuto urbano residuo, a valle della raccolta differenziata). Il ruolo del settore dell'energia da biomasse e rifiuti, nella tematica dei cambiamenti climatici, è valutato con maggiore attenzione rispetto al passato.

Marco Ragazzi

Elena Cristina Rada

■ venicesymposium.it