

RIFIUTI I COMBUSTIBILI NON CONVENZIONALI

Da oltre 30 anni, la normativa comunitaria in tema di rifiuti si fonda su un approccio globale, sistemico e orientato alla prevenzione, che vede i rifiuti stessi come parte del ciclo di materia che, unitamente ai flussi di energia e informazione, supporta gli insediamenti umani ed ogni attività antropica. Tale approccio, rafforzato anche dal VI Programma d'azione ambientale della Commissione Europea, ha portato all'adozione della seguente scala di priorità, per quanto attiene alla gestione del ciclo dei rifiuti: al primo posto, la riduzione...all'origine... di quantità e pericolosità dei rifiuti, a partire dalla riprogettazione e dall'ecodesign delle merci sulla base dell'analisi del loro ciclo di vita e secondo logiche di politica integrata di prodotto; al secondo, il recupero di materia, attraverso la raccolta differenziata, a scala domestica ed aziendale, e/o la selezione meccanica o chimico-fisica dei componenti; al terzo, il recupero di energia attraverso la combustione, possibilmente in sostituzione di combustibili fossili in cementerie o centrali termoelettriche delle frazioni ad alto potere calorifico (oltre 3.500 kcal/kg) depurate, a monte, da componenti umidi e/o pericolosi; infine, la messa in sicurezza a lungo termine delle frazioni residuanti delle fasi precedenti. Tale strategia impone il superamento dei tradizionali trattamenti dei rifiuti "tal quali", cioè senza preselezione, come l'incenerimento massivo e senza recupero energetico o la discarica per flussi indifferenziati, anche per i loro effetti climalteranti. La legislazione nazionale si è adeguata alla normativa comunitaria con il DLgs 22/97 che, in tema di combustibili non convenzionali, favorisce la valorizzazione energetica del "combustibile da rifiuti" (Cdr): tale valorizzazione può avere luogo in impianti preesistenti (centrali termoelettriche "ambientalizzate" alimentate con combustibili solidi, cementifici "a secco" o "a umido", forni a tunnel per laterizi ecc.) o in nuovi impianti dedicati, soprattutto se inseriti in schemi cogenerativi (termico e elettrico) che massimizzano il rendimento energetico del processo di utilizzo. La sentenza della Corte di Giustizia della Comunità Europea del febbraio 2003, inoltre, evidenzia la necessità di limitare la dizione di "recupero energetico di Cdr" alla sola utilizzazione in impianti industriali quali cementerie e centrali termoelettriche, in sostituzione di combustibili fossili altrimenti da acquisire sul mercato delle fonti energetiche convenzionali. Sul fronte Cdr, in Italia si producono circa 480.000 t/a di combustibile da rifiuti, con una

potenzialità di ulteriori 400.000 t/a di Cdr producibile, mediante l'utilizzo e, in alcuni casi opportuni potenziamenti, degli attuali impianti. Solo la Regione Umbria ha prospettive di produzione di un Cdr con poteri calorifici da 4.500 a 5.000 kcal/kg per quasi 80.000 t/a; in provincia di Udine tale combustibile non convenzionale ha poteri calorifici superiori a 5.000 kcal/kg, mentre a Cuneo Pirelli Ambiente conferisce al gruppo Buzzi-Unicem un Cdr a 5.500 kcal/kg e oltre. In raffronto ai combustibili fossili tradizionali, l'utilizzo di Cdr in impianti industriali non comporta maggiori problematiche di natura ambientale e, nel contempo, contribuisce a ridurre il fabbisogno nazionale di combustibili fossili, per i quali il nostro Paese è fortemente dipendente dall'estero. Le potenzialità di valorizzazione di combustibili non convenzionali ad alto potere calorifico in impianti industriali, non sono connesse unicamente alla produzione di Cdr, ma anche ad altre filiere, tra cui emerge il mercato dei pneumatici fuori uso (Pfu), in forma intera o triturata, che in Italia si attesta su circa 225.000 t/a. Attualmente vengono utilizzati, al fine del recupero energetico, circa 125.000 t/a di Pfu con un potere calorifico medio di 7.000-7.500 kcal/kg. Circa il 31% del mercato totale dei Pfu trova la sua principale destinazione d'uso nei cementifici, in grado di valorizzare in maniera ottimale il contenuto energetico di questo combustibile non convenzionale, senza appesantire il carico ambientale del processo produttivo e, come per il Cdr, contribuendo ad una maggiore autonomia energetica del sistema Paese. Le potenzialità italiane in termini di capacità produttiva e di utilizzo di combustibili non convenzionali, in primis Cdr e pneumatici fuori uso, sono incoraggianti e suggeriscono una maggiore e più efficace valorizzazione di questo settore, il cui sviluppo è indice di un Paese "ambientalmente maturo" e sulla strada di una competitività innovativa e sostenibile. L'utilizzo di fonti energetiche alternative risulta, quindi, un fattore di crescita a cui il nostro Paese non può rinunciare, per poter essere protagonisti, e non spettatori, nelle attuali e future sfide che si presentano e si presenteranno a livello europeo e mondiale.

**Giuseppina Carnimeo,
Matteo Foschi,
Walter Ganapini,
Macroscopio SpA**

