

Trattamento e modalità di smaltimento dei residui vegetali di specie esotiche invasive

La gestione dei residui vegetali prodotti nelle operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione delle specie esotiche invasive è piuttosto complessa e delicata in quanto può rappresentare una fase in cui parti delle piante e/o semi e frutti delle stesse possono essere disseminati nell'ambiente circostante e facilitare così la loro diffusione sul territorio.

Per una corretta gestione dei residui vegetali è importante tenere conto che, ai sensi della parte quarta del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.), il materiale vegetale prodotto con le operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione deve essere considerato rifiuto e in quanto tale deve essere adeguatamente gestito.

Ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera f) del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.) i residui vegetali sono esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti solo se gli stessi sono destinati ad impianti per la produzione di energia o utilizzati in agricoltura e selvicoltura. In sostanza se in un cantiere vengono prodotti sfalci, potature ed eradicazioni e la ditta si organizza in modo da stoccare il materiale al fine di destinarlo ad impianti per la produzione di energia, solo in questo caso, che andrà dimostrato, non soggiace al campo di applicazione della normativa sui rifiuti. In tutti gli altri casi i residui vegetali dovranno essere trattati come rifiuti e destinati alle diverse modalità di recupero o smaltimento previste dalla normativa e che garantiscano minori rischi di dispersione delle specie nell'ambiente circostante.

Tra le diverse modalità di smaltimento dei residui vegetali è piuttosto diffusa **la pratica di combustione** degli stessi in cumuli presso lo stesso luogo di produzione. Si tratta inoltre di una delle modalità indicate in bibliografia per l'eliminazione dei residui vegetali delle specie invasive presso i siti di produzione. In effetti questa soluzione, se effettuata applicando tutte le misure previste dalla normativa antiincendio e senza arrecare danno e disturbo alle persone a causa delle emissioni di fumi, è piuttosto efficace in quanto permette di distruggere direttamente in cantiere i semi ed i resti vegetali evitando così il trasporto delle matrici vegetali all'esterno dell'area di intervento con i relativi rischi di disseminazione.

E' importante sottolineare che si tratta di una pratica che per diverso tempo non era consentita dalla normativa di settore: il Testo Unico Ambientale non prevedeva infatti la possibilità di sottoporre a combustione rifiuti o scarti vegetali (se non in impianti sottoposti a specifica autorizzazione e per la produzione di energia da biomassa o per cogenerazione). Tuttavia la legge n. 116 del 11 agosto 2014 ha apportato una modifica al decreto legislativo n. 152 del 2006 aggiungendo all'art. 182 il comma 6 bis nel quale si definisce che *“Le attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f), effettuate nel luogo di produzione, costituiscono normali pratiche agricole consentite per il reimpiego dei materiali come sostanze concimanti o ammendanti, e non attività di gestione dei rifiuti. Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali e' sempre vietata. I comuni e le altre amministrazioni competenti in materia ambientale hanno la facoltà di sospendere, differire o vietare la combustione del materiale di cui al presente comma all'aperto in tutti i casi in cui sussistono condizioni meteorologiche, climatiche o ambientali sfavorevoli e in tutti i casi in cui da tale attività*

possano derivare rischi per la pubblica e privata incolumità e per la salute umana, con particolare riferimento al rispetto dei livelli annuali delle polveri sottili PM10)". Pertanto, con i limiti definiti dalla suddetta normativa e dopo aver controllato che Regione, Comune o altra Amministrazione competente non abbiano temporaneamente limitato o addirittura vietato questa pratica, è possibile effettuare l'abbruciamento dei residui vegetali - specie esotiche invasive comprese - presso i siti di produzione.

Una prima fase "a rischio" è quella del **deposito temporaneo** dei residui vegetali prodotti prima della loro destinazione ai siti di recupero o smaltimento. Le piante tagliate ed i residui vegetali devono infatti essere raccolti con cura e depositati in aree di cantiere appositamente destinate, dove i residui devono essere coperti (con teli di plastica ancorati al terreno o altre tipologie di coperture) in modo che anche in caso di vento non possano essere volatilizzati e dispersi nelle aree circostanti. Anche le fasi di trasporto e spostamento dei residui vegetali (all'interno e verso l'esterno del cantiere) devono essere effettuate in modo che non ci siano rischi di dispersione delle specie vegetali (copertura con teloni dei mezzi di trasporto utilizzati).

Inoltre le superfici di terreno su cui sono state effettuati gli interventi di taglio e/o eradicazione di specie invasive, devono essere adeguatamente ripulite dai residui vegetali in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione a causa della presenza di frammenti di pianta (alcune specie sono in grado di generare nuovi individui per moltiplicazione da frammenti di rizomi dispersi nel terreno).

Le modalità di recupero di materia (ad es. compostaggio, digestione anaerobica), di recupero energetico e di smaltimento possono essere diverse, qui di seguito si illustrano le differenti opportunità e criticità nella gestione delle specie esotiche invasive.

Innanzitutto si ritiene che debba essere **evitato il conferimento e lo smaltimento in discarica** in quanto:

- in questi siti non è garantita un'immediata copertura dei rifiuti, per cui i semi e/o parti delle piante possono essere dispersi dal vento ed essere diffusi nelle aree circostanti la discarica;
- nella Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 si stabilisce che nella gestione dei rifiuti debba essere applicata una gerarchia tra le diverse opportunità di gestione dei rifiuti; in base alla suddetta gerarchia devono essere privilegiati il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti mentre lo smaltimento è all'ultimo posto tra le opzioni disponibili.

Per quanto riguarda invece il **compostaggio** degli scarti vegetali, questo dovrà avvenire solo presso impianti industriali di compostaggio in quanto garantiscono il rispetto dei parametri stabiliti dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 che prevede che il processo di trasformazione biologica aerobica delle matrici evolva attraverso uno stadio termofilo (temperatura del/dei cumulo/i mantenuta per almeno tre giorni oltre i 55°C) che porta alla stabilizzazione ed umificazione della sostanza organica e quindi alla completa decomposizione dei semi e di tutte le componenti vegetali alloctone invasive. Resta da approfondire se i trattamenti previsti dai suddetti impianti di compostaggio sono efficaci anche con i semi delle specie più resistenti in grado di resistere e rimanere vitali anche se sottoposte a stress ambientali prolungati (essiccazione prolungata, alte temperature....).

Lo smaltimento presso **inceneritori** rappresenta la modalità più sicura di distruzione delle componenti vegetative, dei semi e dei frutti delle specie invasive sottoposte a taglio, sfalcio ed eradicazione. Tuttavia allo stato attuale il numero di questi impianti in Piemonte è piuttosto limitato per cui lo sfruttamento di tale modalità di smaltimento sul territorio regionale può risultare complicata e dispendiosa.