

## FUOCHI D'ARTIFICIO CON RICADUTE COLLATERALI

Nei giorni attorno al 1° agosto, nell'imminenza delle feste sul lago o del cambio di stagione, l'UFAPP è costantemente tempestato da domande riguardanti le restrizioni vigenti in materia di fuochi artificiali. Per oggettivare la controversa discussione sulla pericolosità degli spettacoli pirotecnici, l'Ufficio ha infine disposto uno studio dei loro effetti sull'ambiente e la salute.

Da esso risulta che in Svizzera vengono sparate all'anno circa 1450 tonnellate di fuochi d'artificio. Di queste, circa 1000 sono costituite da involucri, strutture e imballaggi (cartone, legno, plastica) e 360 da polvere pirotecnica vera e propria, composta per due terzi da polvere nera e per un terzo da polveri ad effetto. Quest'ultima parte contiene composti metallici che possono avere ricadute rilevanti sull'ambiente e sulla salute.

**Elevati carichi nell'aria.** L'inquinamento dell'aria generato da prodotti usati come reagenti nei fuochi d'artificio è ben documentato sia in Svizzera che all'estero. Sono soprattutto le polveri fini a produrre in breve tempo elevati carichi nell'aria. Valutazioni statistiche compiute dalle stazioni svizzere di misurazione dell'inquinamento atmosferico mostrano che in breve tempo vengono raggiunti elevati contenuti di polveri fini (PM10), tanto che possono superare il valore limite giornaliero di 50 mg/m<sup>3</sup> fissato nell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico, limite che è giustificato da motivi di tutela della salute e che può essere superato solo una volta l'anno. Anche indagini compiute all'estero, tuttavia con concentrazioni più elevate, mostrano che le polveri fini possono far insorgere disturbi in persone con malattie croniche delle vie respiratorie. Va tuttavia fatto notare che nelle stazioni di misurazione della rete NABEL il valore limite medio giornaliero di PM10 viene superato in totale dai 20 ai 77 giorni l'anno.

La combustione di fuochi d'artificio contenenti rame può produrre diossine. Da esperimenti di laboratorio in cui è stata studiata l'entità della formazione di diossine prodotta dallo sparo di diversi fuochi pirotecnici e da rilevamenti compiuti in Gran Bretagna durante la «bonfire night», la notte dei falò, in cui, come in Svizzera, vengono bruciati falò e sparati fuochi d'artificio, si evince che i falò liberano diossine essenzialmente quando vengono alimentati da legno vecchio e altri rifiuti.

**Rumore e incidenti.** Nell'area attorno alla quale vengono sparati i fuochi, ovvero là dove si radunano gli astanti, vengono prodotte punte elevatissime di rumore, che all'interno dell'area critica possono essere all'origine di possibili danni all'udito dato che superano i valori limite in materia di rumore impulsivo stabiliti dalla Suva.

Non va nemmeno trascurato il problema della molestia del frastuono prodotto dai fuochi d'artificio. In gruppi di popolazione sensibili al rumore questo può addirittura generare reazioni di paura o di stress. Non siamo tuttavia a conoscenza di studi sull'argomento. E non si può neppure valutare al momento in quale misura siano interessati dal problema anche gli animali domestici, da reddito o selvatici.

Per valutare la problematica dei fuochi artificiali non possono inoltre non essere presi in considerazione anche gli aspetti legati al pericolo di ustioni e di incidenti. In Svizzera vi sono ogni anno incendi provocati da fuochi pirotecnici. E i danni materiali che ne derivano ammontano a circa due milioni di franchi (1998). Ciò rappresenta lo 0,6 per cento della somma annua di tutti i danni provocati da incendi. Da studi compiuti all'estero risulta che la manipolazione di fuochi artificiali causa in genere dai 4 ai 13 incidenti con danni a persone ogni 100 000 abitanti, incidenti che fortunatamente hanno conseguenze letali solo in casi eccezionali. Tra i feriti sono rappresentati in modo più che proporzionale i minorenni, che sono peraltro il gruppo esposto al maggior rischio.

**L'UFAPP non prevede divieti.** Lo sparo di fuochi artificiali genera soprattutto inquinamento atmosferico e pericolo d'incidenti. Alle persone con malattie delle vie respiratorie o circolatorie è quindi raccomandato di evitare la manipolazione di fuochi o gli spettacoli pirotecnici. Riguardo al pericolo d'incidenti, occorre ricordare ai consumatori che i fuochi d'artificio non sono giocattoli. In virtù della legge sugli esplosivi, i Cantoni hanno la competenza di fissare restrizioni per la vendita e l'uso di fuochi e il divieto di taluni congegni. L'UFAPP si batte, ovviamente, in favore di un uso prudente di questi strumenti ed è interessato a che i Cantoni sfruttino la loro competenza: un divieto totale su scala federale dei fuochi pirotecnici sarebbe infatti sproporzionato e non è, al momento, nemmeno previsto.