

IPPC: INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL

L'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) rappresenta uno strumento strategico ai fini della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. Sono soggetti al rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale gli impianti elencati nell'allegato 1 del D.Lgs. n. 59/2005 che modifica il precedente D.Lgs. n. 372/1999 e recepisce integralmente la Direttiva europea 96/61/CE, nota come direttiva IPPC (*Integrated Pollution Prevention and Control*). L'AIA deve contenere prescrizioni sul controllo delle emissioni che indichino i metodi da usare, le frequenze di misurazione, le procedure di valutazione, le modalità di trasmissione alle competenti autorità dei dati e la pubblicazione e trasparenza degli stessi.

La tradizionale visione settoriale del sistema autorizzatorio lascia il posto a un sistema di valutazione integrato, finalizzato alla "Prevenzione e riduzione

integrate dell'inquinamento", che considera la prestazione globale dell'impianto nei confronti dell'ambiente. Le autorizzazioni AIA devono tener conto delle emissioni in aria, degli scarichi in acqua, delle emissioni al suolo, della produzione di rifiuti, dell'impiego di materie prime, dell'efficienza energetica, del rumore, della prevenzione degli incidenti e, infine, della gestione dei rischi.

Il Parlamento europeo ha emesso, il 15 gennaio 2008, la Direttiva 2008/1/CE che aggiorna la precedente relativamente ai nuovi impianti, alla tematica dei rifiuti e alle modalità di rilascio dell'AIA e ribadisce la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento come fattori importanti per raggiungere un equilibrio più sostenibile tra attività umane e sviluppo socio-economico, tra risorse e capacità rigenerativa della natura.

Le finalità della Direttiva IPPC

L'attenzione del valutatore non è più incentrata sulle tecnologie di abbattimento, ma si sposta sulla prevenzione, promuovendo la compatibilità della

iniziativa economica con la salvaguardia dei fattori ecologici.

All'articolo 1, la Direttiva 96/61/CE enuncia gli obiettivi:

- evitare o comunque, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni (scarichi diretti di un inquinante in aria o nell'acqua; indiretti, da fonti puntiformi o diffuse)
- privilegiare la prevenzione e la minimizzazione dell'inquinamento alla fonte
- evitare la produzione dei rifiuti, ovvero, ove ciò non sia possibile, provvedere al recupero degli stessi o allo smaltimento nel modo meno impattante sull'ambiente
- assicurarsi che siano adottate le misure necessarie per prevenire gli incidenti ed eliminarne le conseguenze.

Il rilascio delle AIA si basa sul criterio delle Migliori tecniche disponibili (MTD) - in inglese *Best available techniques* (BAT) - ovvero delle tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. Infatti la normativa IPPC non fissa Valori limite di emissione (VLE) predeterminati e uguali per tutti gli impianti, ma determina le principali sostanze inquinanti, famiglie o categorie di sostanze, di cui si deve tener conto per stabilire i valori limite di emissione in relazione all'applicazione di una specifica BAT. I Valori limite, quindi, non sono valori assoluti, ma derivati dal grado di efficienza della tecnologia disponibile: è l'applicazione del concetto di compatibilità economica, più volte ripreso nella "direttiva IPPC". Pertanto l'Autorità competente, nell'individuare le BAT e i valori limite di emissione di un impianto, dovrà tener conto anche della fattibilità economica, oltre che tecnica, dell'ammodernamento proposto, nonché dei relativi costi e benefici.

A tale scopo sono stati prodotti documenti tecnici, denominati "BRef" (*Reference Documents* sulle BAT), che definiscono, sulla base di studi di settore, quali siano da considerarsi le "migliori tecniche disponibili"; sono state promulgate con decreti linee guida settoriali e generali, al fine di assicurare lo scambio di informazioni tecnologiche; è stato istituito l'inventario INES (Inventario nazionale delle emissioni e loro sorgenti), al fine di realizzare l'Inventario delle emissioni dei principali impianti; l'Osservatorio IPPC (attivato attualmente allo stato di prototipo) al fine di garantire lo scambio di informazioni sull'applicazione della direttiva a livello comunitario; è stato predisposto il nuovo modello MUD (Modello unico di dichiarazione ambientale).

L'iter amministrativo è completato dalle attività di controllo, anello indispensabile della catena degli adempimenti finalizzati ad attuare con coerenza le normative ambientali. Il controllo è assegnato dal già citato D.Lgs. n. 372/1999 al sistema delle agenzie ambientali, che acquistano così un valore strategico nella verifica dell'attuazione delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale e, in particolare, dell'efficacia del Sistema di monitoraggio delle emissioni (SME), in cui ruolo centrale è assunto dal gestore dell'impianto attraverso il sistema di autocontrollo. Il monitoraggio è quindi una BAT fondamentale di gestione dell'impianto, in quanto consente la verifica di conformità e il controllo delle prestazioni tecniche dell'impianto, favorisce l'implementazione dell'inventario delle emissioni, la pianificazione dei miglioramenti dell'efficienza e dei processi di negoziazione.

Le opportunità di azione per uno sviluppo sostenibile

Attraverso il procedimento IPPC, la pubblica amministrazione (PA) può ottenere un maggiore coinvolgimento

nella definizione dei processi produttivi e aspirare, quindi, al raggiungimento di un più alto grado di protezione

dell'ambiente. Per l'impresa, un'unica autorizzazione ambientale sostituisce di tutte le precedenti, rappresenta innegabili vantaggi di semplificazione dei percorsi burocratici, di possibilità di accesso ai fondi comunitari, di instaurazione di un miglior rapporto con la pubblica amministrazione: il percorso autorizzatorio non si fonda, infatti, su scelte e decisioni imposte unilateralmente dall'alto, ma su procedure concordate tra PA e impresa, su proposte dell'impresa stessa.

Tale processo è una sfida sia per l'azienda che per la pubblica amministrazione: quest'ultima deve essere in grado di superare la tipica razionalità "procedurale" (una richiesta è autorizzabile se tutti i passi formali risultano debitamente espletati e certificati) per passare a una razionalità "sperimentale", basata sulla ricerca della corretta soluzione attraverso forme di partecipazione e di dialogo costruttivo con i destinatari dei provvedimenti. Le aziende sono chiamate a operare non soltanto al fine di "dimostrare" ma anche al fine di "fare". In tale quadro le Agenzie ambientali, nel ruolo istituzionale di supporto tecnico scientifico alle amministrazioni nazionali e regionali, sono chiamate a svolgere una funzione centrale nel processo di adeguamento tecnologico del sistema produttivo e di adozione delle migliori tecniche disponibili.

Per pervenire alla decisione perseguendo gli obiettivi posti dal processo avviato con la normativa IPPC, occorre dare una risposta ad alcune domande fondamentali: qual è la migliore opzione per l'ambiente? quale il miglior investimento in termini economici? e, infine, l'opzione scelta è economicamente percorribile per il settore? La verifica dell'efficacia delle azioni e delle scelte sarà successivamente affidata a indicatori di *performance* ambientale, opportunamente individuati in base a caratteristiche di semplicità e misurabilità e idonei a identificare priorità di intervento, evidenziare i risultati ambientali, valutare il contributo alla conservazione del sito produttivo; in

grado, infine, di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente. Si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni indicatori di valutazione delle prestazioni di impianto, utili per la valutazione dell'impatto sull'ambiente di attività produttive:

- **Indicatori di impatto:** capacità produttiva (quantità di prodotto in un anno); flussi riferiti al prodotto versato a magazzino (quantità materia prima pericolosa/quantità di versato a magazzino del prodotto finale: questo valore fornisce i dati sul consumo medio effettivo di versato a magazzino, quindi, maggiore è il valore dell'indicatore e maggiore sarà l'impatto o il rischio ambientale); emissione di sostanze pericolose (CO emessa dalla combustione)
- **Indicatori di consumo di risorse:** consumo di energia elettrica o di energia termica (considerando i consumi globali dell'impianto, l'indicatore permette di costruire, sulla base di dati annuali, *trend* di andamento, di individuare le inefficienze e mirare le azioni di intervento); impiego di fonti combustibili (permette di misurare l'impatto energetico dello stabilimento e di stimare la presenza massiccia di alcuni inquinanti emessi); produzione di energia rinnovabile (quota percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili sull'energia totale); consumo effettivo percentuale di acqua (esprime la percentuale di risorsa effettivamente consumata); rapporto di riciclo (quantifica la capacità di riutilizzare, mediante riciclo, le acque reflue al proprio interno); produzione di residui per unità di prodotto (permette di confrontare la quantità di rifiuti prodotti, indipendentemente dalla capacità produttiva dell'impianto); destinazione dei residui (fotografa la destinazione dei rifiuti permettendo di valutare possibili recuperi/riutilizzi).

Attuazione della Direttiva IPPC: il contesto nazionale

Fare il punto sull'attuazione della Direttiva IPPC a livello nazionale è reso difficile dalla molteplicità e disomogeneità delle autorità competenti sul piano nazionale - che sono deputate a fornire i dati - e dal ritardo nell'attivazione dell'Osservatorio IPPC, ad oggi disponibile solo come prototipo, e che dovrebbe divenire a breve utile strumento per la raccolta e diffusione delle informazioni. Ulteriore criticità è riferibile alle carenze informative sul contesto territoriale e ambientale, i cui dati dovrebbero pervenire attraverso i Sistemi Informativi, sia territoriali che ambientali.

Alcuni dati, pertanto, sono disponibili soltanto in forma aggregata e aggiornati al 1 maggio 2008: risultano (fonte Ispra) complessivamente in Italia 5.481 impianti esistenti in esercizio: di questi, per 4.002 impianti esistenti sono state concesse 3.934 nuove autorizzazioni e riesaminate 68 autoriz-

zazioni pre-IPPC. Per i rimanenti 1.479 impianti, alla stessa data, non sono state rilasciate o rivedute le relative autorizzazioni. Al 1 maggio 2008, quindi, risulta completato l'iter istruttorio per circa il 73% degli impianti esistenti: dato, questo, non in grado di esplicitare il diversificato stato di attuazione a livello regionale.

Nel merito della fase istruttoria, le principali criticità sono riferibili a una non esaustiva documentazione tecnica allegata dalle aziende alla domanda di autorizzazione, in particolare per quanto attiene il sistema di monitoraggio delle emissioni, le modalità di autocontrollo e le relative forme di comunicazione; nonché una generalizzata difficoltà istruttoria generata dalla complessità tecnica della stessa, a fronte di ridotti tempi a disposizione e di modalità procedurali non omogenee.

Attuazione della Direttiva IPPC: il contesto regionale

Per quanto attiene specificamente la regione Campania, una stima sintetica, elaborata nel 2004 da Ispra su dati Istat, valutava la presenza in regione di 287 impianti esistenti ricadenti nella normativa IPPC, a fronte di 7.000 impianti "IPPC" complessivi stimati in Italia: il dato complessivo nazionale del 2008, pari a 5.481 impianti esistenti, indica una riduzione di tale stima di circa il 20% che, applicato alla Campania, farebbe passare la stima del numero di impianti "IPPC" esistenti in Campania da 287 a circa 230. Arpac non dispone, allo stato attuale, del dato relativo al numero di domande di AIA presentate all'autorità competente. I dati disponibili sono illustrati, nel dettaglio nella tabella 14.2.

La Regione Campania, con DGR n. 62/2007, a modifica e integrazione della precedente DGR n. 3582/2002, assegna le funzioni di Autorità competente ai cinque Settori provinciali regionali e all'Area 05 "Ecologia, tutela ambiente, ciclo integrato acque, Protezione civile" dell'Assessorato alle politiche ambientali, con funzioni di indirizzo e coordinamento.

La Regione ha inoltre dato attuazione a convenzioni con le Università per dotare i Settori provinciali del supporto tecnico-scientifico allo svolgimento dell'istruttoria e valutazione delle istanze e, inoltre, ha istituito una commissione regionale di valutazione integrata ambientale per garantire i rapporti istruttori.

Arpac, in base all'articolo 11 del D.Lgs. n. 59/2005, ha il compito di accertare, secondo quanto previsto e programmato nell'autorizzazione, il rispetto delle condizioni delle AIA; la regolarità degli autocontrolli, sia in termini di SME, sia per quanto attiene il rispetto dei VLE; l'ottemperanza da parte del gestore degli obblighi di comunicazione. L'Agenzia riveste quindi un ruolo fondamentale nelle attività di controllo e, per le caratteristiche assegnate dalla norma all'autorizzazione ambientale integrata, già nella fase istruttoria. Infatti, pur in assenza di convenzione, tutti i Dipartimenti provinciali Arpac sono da tempo impegnati, con i tecnici dei rispettivi Servizi territoriali, nell'esame istruttorio delle istanze trasmesse dai Settori provinciali e nella partecipazione alle Conferenze di servizio indette per l'esame della bozza di rapporto istruttorio preliminare al rilascio dell'AIA. I dati di dettaglio sono riportati nella tabella 14.1.

Da questi si rileva che l'iter per il rilascio dell'AIA ha uno stato di avanzamento della fase istruttoria molto differenziato nelle diverse province, con la provincia di Napoli in cui si sta pro-

cedendo ora all'avvio delle conferenze di servizio.

Le criticità riscontrate non si discostano molto da quelle nazionali: tempi di istruttoria troppo brevi rispetto alla complessità di analisi; una non omogeneità organizzativa e procedurale e, nel merito tecnico, carenze nella documentazione presentata dalle aziende (descrizione non esaustiva del ciclo produttivo, dei flussi di materie in ingresso e in uscita, dei sistemi di abbattimento; non ottimale gestione dei rifiuti e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque reflue; inadeguatezza o assenza del Piano di monitoraggio; descrizione non dettagliata del contesto; assenza di valutazione degli impatti sulle matrici delle emissioni inquinanti; carenza di documentazione relativamente ai processi lavorativi e ai sistemi di sicurezza).

Nella tabella 14.2 si riportano i dati, in possesso dei Servizi territoriali dei cinque Dipartimenti provinciali Arpac, per un quadro riepilogativo dello stato di attuazione della Direttiva IPPC in Campania.

Dipartimento provinciale Arpac	Numero di impianti, per categoria di attività industriale e categoria IPPC	Numero istruttorie Arpac	Numero domande AIA presentate e istruttorie avviate (dato noto ad Arpac)
AVELLINO	n. 4: Metalli non ferrosi , cat. 2.5.b n. 6: Rifiuti non pericolosi , cat. 5.3 n. 1: Produzione vetro , cat. 3 n. 1: Produzione laterizi, cat. 3 n. 1: Ind. alimentare e del latte (macellazione), cat. 6.4 a n. 2: Trattamento superf. metalli , cat. 2.6 n. 1: Imp. trattamento e trasformaz. , cat.6.4	In corso: n. 5 Conclude: n. 16 TOTALE = n. 21	n.n.
BENEVENTO	n. 1: cat. 3.1/3.5 n. 3: cat. 6.4b n. 3 : cat. 2.3c n. 2: cat. 6.6 c n. 1 : cat. 1.1 n. 1 : cat. 2.1 n. 1 : cat. 2.5b n. 1 : cat. 6.6 a n. 1: cat. 2.4 n. 1 : cat. 3.5 n. 1: cat. 5.1/5.3	In corso: n. 10 Conclude: n. 6 TOTALE = n. 16	n.n.

(segue)

Dipartimento provinciale Arpac	Numero di impianti, per categoria di attività industriale e categoria IPPC	Numero istruttorie Arpac	Numero domande AIA presentate e istruttorie avviate (dato noto ad Arpac)
CASERTA	n. 4: Impianti di trattamento sup., cat. 6.7 n. 3: Metalli non ferrosi, cat. 2.5b n. 3: Trattamento superficiale metalli, cat. 2.6 n. 3: Cemento e calce, cat. 3.1 n. 3: Gestione dei rifiuti, cat. 5 n. 3: Allevamenti e carcasce, cat. 6.6 n. 2: Ind. carta, cat. 6.1b n. 1: Imp. chimica organica di base, cat. 4.1b n. 1: Imp. chimica inorganica di base, cat. 4.2 a n. 1: Prodotti farmaceutici, cat. 4.5 n. 1: Concerie, cat. 6.3 n. 1: Ind. alimentare e del latte (alimentare), cat. 6.4b n. 1: Ind. alimentare e del latte (trasformazione latte) cat. 6.4c	In corso: n. 9 Concluse: n. 23 TOTALE = n. 32	n. 32 procedimenti istruttori avviati
NAPOLI	Ind. alimentare e del latte (conserviere), cat. 6 Trattamento rifiuti pericolosi, cat. 5.1 Impianti di depurazione, cat. 5 Industria aeronautica, Aziende farmaceutica, cat. 4.5 ecc.	In corso: n. 21 Concluse: n. 12 TOTALE = n. 33	n. 71 domande di autorizzazione AIA presentate
SALERNO	n. 3: Produzione vetro, cat. 3.3 n. 5: Ind. carta, cat. 6.1b n. 3: Chimica inorganica, cat. 4.2 a n. 1: Allevamenti e carcasce, cat. 6.5 n. 3: Cemento e calce, cat. 3.1 n. 2: Industria ceramica, cat. 3.5 n. 8: Impianti di trattamento sup., cat. 6.7 n. 1: Fonderie ghisa o acciaio, cat. 2.2 n. 1: Metalli non ferrosi, cat. 2.5b n. 1: Rifiuti pericolosi, cat. 5.1 n. 2: Imp. chimica organica, cat. 4.1b n. 2: Grandi Impianti di combustione, cat. 1.1 n. 2: Allevamento e carcasce, cat. 6.6 n. 25: Ind. alimentare e del latte (alimentari), cat. 6.4b	In corso: n. 44 Concluse: n. 15 TOTALE = n. 59	n.n.

Tabella 14.2

Dati provinciali riepilogativi dello stato di attuazione della direttiva IPPC in Campania al 31 gennaio 2009 (elaborazione su dati noti ad Arpac)

I dati a disposizione, pur non completi, possono fornire un'indicazione di massima, pur solo orientativa, del complessivo stato di attuazione dell'IPPC in Campania. Se ne propone una lettura, illustrata nella successiva tabella 14.3, attraverso alcuni indicatori di prestazione:

- **INDICATORE 1. Numero totale di istruttorie, concluse o in corso, di Arpac sul totale degli impianti esistenti IPPC stimati in Campania.** Il confronto delle istruttorie, avviate, in corso o concluse, è stato effettuato con il numero totale di impianti esistenti in Campania stimato dall'allora Apat, oggi Ispra, nel 2004: è un dato probabilmente sovradimensionato che, in assenza di dati certi, potrebbe essere ridotto del 20% per essere compatibile con il dato ufficiale nazionale sul numero di impianti IPPC esistenti in esercizio. Pertanto le

percentuali ricavate potrebbero, in realtà, sottostimare l'effettivo stato di attuazione dell'iter istruttorio a livello regionale

- **INDICATORE 2. Numero totale di Conferenze di servizio indette dalla Regione sul numero di istruttorie svolte da Arpac.** Evidenzia il grado di coinvolgimento dell'Agenzia nei procedimenti istruttori regionali. La mancanza del dato relativo alla provincia di Salerno sottostima il numero complessivo di Conferenze indette a livello regionale che, pertanto, è stato indicato con il valore minimo noto
- **INDICATORE 3. Numero di Conferenze di servizio concluse sul numero di Conferenze di servizio indette.** Anche in tal caso il dato che emerge è solo orientativo e deve intendersi come sovrastimato
- **INDICATORE 4. Numero di Auto-**

rizzazioni integrate ambientali, rilasciate o negate, sul numero di Conferenze di servizio concluse. Tale dato, come il precedente, può evidenziare lo stato di avanzamento del processo istruttorio a livello regionale

- **INDICATORE 5. Numero di Autorizzazioni integrate ambientali, rilasciate o negate, sul numero totale di impianti IPPC stimati in Campania.** Tale dato può evi-

denziare lo stato complessivo di attuazione dell'IPPC in Campania. Anche in tal caso vale quanto già precisato sul dato relativo al numero di impianti esistenti

- **INDICATORE 6. Numero di Autorizzazioni integrate ambientali rilasciate sul numero di Autorizzazioni integrate ambientali negate".** Rappresenta un'informazione integrativa del dato precedente.

Dipartimento provinciale Arpac	Indicatore 1 (numero istruttorie Arpac/numero impianti IPPC stimati)	Indicatore 2 (numero CdS indette/ numero istruttorie Arpac)	Indicatore 3 (numero CdS concluse/ numero CdS indette)	Indicatore 4 (numero AIA rilasciate o negate/ numero CdS concluse)	Indicatore 5 (numero AIA rilasciate o negate/ numero impianti IPPC stimati)	Indicatore 6 (numero AIA negate / numero AIA rilasciate)
Avellino	21/287	16/16	14/16	14/14	14/287	3/14
Benevento	16/287	16/16	6/16	2/6	6/287	0/6
Caserta	23/287	23/23	2/23	1/2	1/287	0/1
Napoli	33/287	0/12	0/0	0/0	0/287	0/0
Salerno	59/287	np/15	4/np	4/4	4/287	0/4
CAMPANIA	161/287	55*/82	26/55*	21/26	25/287	3/25
PERCENTUALE DEL NUMERO TOTALE ISTRUTTORIE ARPAC SU TOTALE IMPIANTI IPPC STIMATI	55%	> 67%	< 47%	81%	9%	12%

* non essendo pervenuti tutti i dati, nel totale è riportato un valore minimo stimato

Tabella 14.3
Stato di attuazione dell'IPPC in Campania attraverso indicatori di prestazione (al 31 gennaio 2009)

Questo lo stato di attuazione dell'IPPC in Campania: eventuali effetti positivi sull'ambiente potranno essere verificati soltanto tra qualche anno, quando potranno essere costruiti, sul popolamento annuale di indicatori di *performance* ambientale, *trend* di andamento in grado di evidenziare l'efficacia delle azioni che le aziende sono state

in grado di porre in essere, la correttezza delle scelte effettuate dall'autorità competente nella fase istruttorio, la capacità dell'agenzia nelle attività di controllo e di costruzione delle banche dati. Oggi non rimane che continuare a cogliere questa "opportunità di azione".