



IPPC - PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

IL CONTENUTO MINIMO DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

(Febbraio 2007)

Alla stesura di questo documento ha contribuito il "Gruppo di consultazione APAT/ARPA/APPA su IPPC". L'elenco dei principali redattori è il seguente:

<i>ARPA Emilia Romagna</i>	<i>Graziano Busani, Efrem Coltelli, Gianna Sallese, Eugenio Lanzi¹</i>
<i>ARPA Friuli Venezia Giulia</i>	<i>Fabiana Eva</i>
<i>ARPA Lombardia</i>	<i>Giulio Sesana, Maria Luisa Pastore</i>
<i>ARPA Piemonte</i>	<i>Cristina Merlassino</i>
<i>ARPA Toscana</i>	<i>Sandro Garro</i>
<i>APAT</i>	<i>Alfredo Pini, Fabio Fortuna</i>

Ai lavori del gruppo hanno inoltre partecipato:

<i>ARTA Abruzzo</i>	<i>Giovanna Mancinelli</i>
<i>ARPA Campania</i>	<i>Maria Rosaria Marchetti</i>
<i>ARPA Emilia Romagna</i>	<i>Dino Fontana, Riccardo Maramotti, Riccardo Roncarati, Calogero Picone, Manuela Aloisi</i>
<i>ARPA Lazio</i>	<i>Christian Barrella, Rossana Cintoli</i>
<i>ARPA Liguria</i>	<i>Donatella Grimaldi, Anna Di Lauro, Federica De Barbieri</i>
<i>ARPA Lombardia</i>	<i>Paola Pro</i>
<i>ARPA Marche</i>	<i>Donatino D'Elia, Piero Cianca</i>
<i>ARPA Piemonte</i>	<i>Massimo Boasso</i>
<i>ARPA Toscana</i>	<i>Anna Rosa Scarpelli, Michela Dell'Innocenti, Diletta Mogorovich, Francesca Andreis Ombretta Donatini, Silvia Magistro, Andrea Villani, Antonio Ammannati, Rossella Francalanci</i>
<i>ARPA Umbria</i>	<i>Barbara Rossi, Filippo Emiliani</i>
<i>ARPA Veneto</i>	<i>Riccardo Quaggiato</i>
<i>APAT</i>	<i>Alessandro Casula², Anna De Luzi, Antonino Letizia, Michele Ilacqua, Alessia Usala, Roberto Borghesi</i>

Per eventuali commenti ovvero per entrare in contatto con gli autori di questo documento è possibile scrivere o telefonare all'APAT che è sita al numero 48 di via Vitaliano Brancati, 00144 Roma, centralino 06 50071, anche tramite il sito internet " www.apat.gov.it".

¹ *Distaccato presso Regione Emilia Romagna*

² *Consulente APAT*

Premessa

Il presente documento costituisce un contributo che il sistema delle agenzie ambientali, per il tramite del gruppo di consultazione permanente in materia di IPPC, ha inteso fornire a tutti i soggetti interessati all'attuazione della direttiva 96/61/CE (IPPC) che ha introdotto, nel corpo normativo italiano come in quello di tutti gli Stati Membri della Unione Europea, il procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) alle principali attività produttive industriali.

La direttiva 96/61/CE è stata trasposta nell'ordinamento legislativo ambientale, limitatamente agli impianti esistenti, dal decreto legislativo n. 372 del 1999 e successivamente dal decreto legislativo n. 59 del 2005 che costituisce attuazione integrale della Direttiva IPPC.

La direttiva IPPC è lo strumento di cui l'Unione Europea si è dotata per mettere in atto i principi di prevenzione ed approccio integrato. Essa richiede ai Paesi appartenenti alla UE un nuovo atteggiamento per quanto riguarda la tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini, attribuendo ai singoli organismi nazionali un'innovata funzione metodologica ed operativa rispetto alle questioni ambientali. La direttiva IPPC, infatti, si pone l'obiettivo di prevenire, ridurre e, per quanto possibile, eliminare l'inquinamento, intervenendo alla fonte delle attività inquinanti (attraverso una più rigorosa definizione del termine "compatibilità ambientale") e garantendo una corretta gestione delle risorse naturali. La direttiva IPPC introduce nell'ordinamento nazionale "l'autorizzazione integrata ambientale", che sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale. Tutti gli impianti che ricadono nell'ambito definito dall'allegato I della direttiva, dovranno essere autorizzati e dunque per ogni impianto dovranno essere fissati i valori limite di emissione basati sulla individuazione di standard tecnologici, gestionali e criteri di valutazione politica, vale a dire rispondenti all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (MTD) (in inglese Best Available Techniques, in acronimo BAT). Si intende per tecniche non solo le tecnologie di processo, ma anche la loro progettazione, gestione (che include ovviamente il controllo), manutenzione, messa in esercizio e dismissione; e, per tecniche disponibili, quelle che consentono la loro applicazione nei diversi settori industriali sia dal punto di vista tecnologico che economico, in una valutazione articolata dei costi benefici derivanti dal loro impiego.

L'articolo 11 del citato decreto legislativo n. 59 definisce il ruolo delle agenzie ambientali nei procedimenti di rilascio dell'AIA.

Art. 11.

Rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale

- 1. Il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, ne dà comunicazione all'autorità competente.*
- 2. A far data dalla comunicazione di cui al comma 1 il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 5, comma 6.*
- 3. L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, per impianti di competenza statale, o le agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, negli altri casi, accertano, secondo quanto previsto e programmato nell'autorizzazione ai sensi dell'articolo 7, comma 6 e con oneri a carico del gestore:*

- a) il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale ;
- b) la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- c) che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.
4. Ferme restando le misure di controllo di cui al comma 3, l'autorità competente, nell'ambito delle disponibilità finanziarie del proprio bilancio destinate allo scopo, può disporre ispezioni straordinarie sugli impianti autorizzati ai sensi del presente decreto.
5. Al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
6. Gli esiti dei controlli e delle ispezioni sono comunicati all'autorità competente indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni di cui al comma 3, lettere a) b) e c) e proponendo le misure da adottare.
7. Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio su impianti che svolgono attività di cui all'allegato I, e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente decreto, comunica tali informazioni, ivi comprese le notizie di reato, anche all'autorità competente.
8. I risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale e in possesso dell'autorità competente, devono essere messi a disposizione del pubblico, tramite l'ufficio individuato all'articolo 5, comma 6, nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 39.
9. In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'autorità competente procede secondo la gravità delle infrazioni:
- a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.
10. In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, l'autorità competente, ove si manifestino situazioni di pericolo o di danno per la salute, ne dà comunicazione al Sindaco ai fini dell'assunzione delle eventuali misure ai sensi dell'articolo 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934 n. 1265.
11. L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici esegue i controlli di cui al comma 3 anche avvalendosi delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente territorialmente competenti, nel rispetto di quanto disposto all'art. 3, comma 5, del decreto legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito con modificazioni dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61.

Si comprende dunque come il ruolo assegnato alle agenzie ambientali sia di *natura assolutamente strategica*, come è strategica la valenza del controllo nell'ambito di un sistema di autorizzazioni.

Per meglio inquadrare il compito delle agenzie, è bene riassumere brevemente alcuni concetti guida.

Il controllo nel nuovo scenario normativo

Il controllo, secondo la dottrina giuridica, costituisce una forma di verifica della conformità di un dato oggetto (impianto, apparato, attività, prodotto) ad un paradigma normativo predeterminato. Può essere svolto in forma preventiva, anticipando la realizzazione dell'oggetto e valutandone anticipatamente i requisiti sulla base del progetto, o in forma successiva, una volta che l'oggetto è stato posto in opera.

Non sfugge al lettore come non possa esserci (o comunque sia abbastanza difficile) azione di controllo senza un'opportuna azione di monitoraggio, se con il termine monitoraggio si intende la rilevazione sistematica delle variazioni di una specifica caratteristica chimica o fisica di emissione, scarico, consumo, parametro equivalente o misura tecnica. Il monitoraggio si basa su misurazioni e osservazioni ripetute con una frequenza appropriata, in accordo con procedure documentate e stabilite, con lo scopo di fornire informazioni utili.

Il controllo dunque, basato su opportuni monitoraggi, rappresenta l'insieme delle procedure e delle tecniche che consentono, per un verso, di mantenere una conoscenza continua e d'insieme sull'evoluzione dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio di un impianto e, per altro verso, di costituire la base informativa per l'azione di verifica di conformità alle normative ambientali vigenti.

La legislazione ambientale comunitaria ha sempre esaltato la natura complessa ed il valore strategico dei controlli, come completamento del regime amministrativo al quale sono sottoposte le attività e gli impianti ad elevato impatto ambientale. Per la Unione Europea lo strumento principe di prevenzione dell'inquinamento, nell'ambito del sistema produttivo, è "l'autorizzazione ambientale". L'imposizione dell'autorizzazione ambientale comporta l'obbligo della pubblica amministrazione di effettuare indagini preliminari e, dopo l'eventuale rilascio dell'autorizzazione, indagini successive e controlli onde verificare il rispetto delle prescrizioni e condizioni imposte.

In tal senso, vale l'assunto che l'autorizzazione non può prescindere dai controlli e che non esiste azione mirata e consapevole di controllo senza autorizzazione.

Ciò detto, è importante comprendere che l'azione di controllo è un'azione sistematica e continua ed, in quanto tale, essa è sostanzialmente sotto le responsabilità del gestore.

La base affinché tale azione dispieghi i propri effetti è la pianificazione che il gestore realizzerà per garantirne coerenza, efficienza ed efficacia. In una sola parola *il piano di monitoraggio e controllo*.

Il piano dei monitoraggi e conseguenti controlli di un'azienda sarà dunque sotto la responsabilità sostanziale del gestore, ma potrà prevedere azioni da parte dell'ente di controllo e dovrà essere approvata dall'autorità competente.

Tale interpretazione esplicita il ruolo fondamentale per i controlli ambientali che diventano, altresì, *strumento di applicazione* della normativa. Il rispetto dei principi e l'attuazione di

questa interpretazione rafforza la conformità con la normativa comunitaria sull'ambiente e contribuisce ad assicurare che essa venga attuata e rispettata con maggiore coerenza.

Per quanto sinora detto appare evidente, al lettore, che il nuovo procedimento autorizzativo di rilascio dell'AIA non possa che essere basato su una rinnovata capacità di controllo, con il medesimo obiettivo di "integrazione" che la direttiva si pone.

Il fatto che le nuove autorizzazioni, ed i conseguenti controlli, si fondino sull'adozione delle MTD rende particolarmente importante il ruolo delle strutture tecniche "esperte" e la capacità di aggiornamento tecnologico sia da parte delle aziende che delle autorità competenti e del sistema nazionale delle agenzie ambientali che in Italia rappresenta il garante istituzionale delle azioni di controllo ambientale.

Per tale motivo, e per favorire lo scambio di informazioni, l'Unione Europea si è attrezzata per sostenere l'attuazione della direttiva IPPC creando un apposito ufficio, operante presso il centro comunitario di ricerca di Siviglia. Tale ufficio coordina una serie di gruppi tecnici, ai quali partecipano delegati italiani sotto il coordinamento del ministero dell'Ambiente, che sono incaricati della redazione di documenti di riferimento per l'individuazione delle migliori tecnologie, i cosiddetti BAT reference documents (BRefs).

L'importanza strategica ed il ruolo strumentale chiave dei controlli è testimoniato da fatto che, tra i BRefs già approvati, è stato edito un documento di riferimento sui principi generali del monitoraggio. Il documento comunitario, alla cui stesura ha attivamente partecipato una delegazione del sistema delle agenzie ambientali, è stato successivamente tradotto in italiano, sempre a cura del gruppo di lavoro interagenziale in materia di IPPC, e costituisce oggi un importante testo di riferimento non solo per gli operatori delle agenzie ambientali, che proprio nel monitoraggio e controllo hanno il compito istituzionale, ma anche per i principali soggetti interessati all'attuazione dell'IPPC in Italia, vale a dire le autorità competenti per i procedimenti di autorizzazione e le imprese.

La Commissione europea ha peraltro spesso precisato la natura dei BRefs. Essi sono documenti di riferimento, non vincolanti, finalizzati a rendere diffusa ed efficace la conoscenza sulle BAT disponibili nella Unione Europea. Il loro utilizzo, negli Stati Membri, può essere diretto (in inglese ovvero tradotti, come è già stato fatto per il BRef sui principi di monitoraggio) oppure indiretto, come base per l'emanazione di documenti di riferimento ovvero linee guida nazionali.

È proprio quest'ultima, la scelta che è stata fatta in Italia. Infatti, in data 15 aprile 2003, è stata nominata la Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del decreto legislativo 372/99 per la redazione delle linee guida nazionali per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili.

Quest'ultima Commissione ha istituito numerosi gruppi tecnici ristretti (GTR), composti da rappresentanti dei ministeri interessati e degli interessi industriali, incaricati di predisporre una proposta di documento di riferimento per l'individuazione delle BAT in ciascuno dei settori ritenuti al momento prioritari ed ha altresì riconosciuto l'importanza dei controlli ambientali istituendo, tra gli altri gruppi tecnici, il GTR "sistemi di monitoraggio" che affronta il complesso tema del controllo degli impianti sia nella eventuale fase di adeguamento, sia nella successiva fase di esercizio, nelle varie condizioni operative. In continuità con le scelte già effettuate in ambito comunitario, il coordinamento del GTR "sistemi di monitoraggio" è stato affidato all'APAT ed ha visto il coinvolgimento di esperti del sistema delle agenzie

ambientali. La linea guida nazionale relativa ai sistemi di monitoraggio e controllo è stata pubblicata sulla GU n. 135 del 13 giugno 2005 per il tramite del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".

Si può dunque affermare che il sistema delle agenzie ambientali oltre ad avere un compito strategico nell'attuazione dell'IPPC ha anche attivamente contribuito a definire i nuovi principi di attuazione dei controlli ambientali che sono entrati a far parte della normativa tecnica comunitaria e nazionale.

I principi del nuovo modo di effettuare i controlli, in ambito nazionale come in quello comunitario, si fondano largamente sui criteri dell'efficacia e dell'efficienza dell'azione amministrativa. La definizione dello scopo del monitoraggio, così come la definizione dell'intensità e della frequenza del monitoraggio correlata al rischio ambientale, l'ottimizzazione della scelta dei parametri (diretti ovvero surrogati) che consentono di controllare l'impatto ambientale dell'attività produttiva, l'estensione dell'azione di monitoraggio a tutte le tipologie di emissioni, l'attenzione all'intera catena di produzione dei dati e la codifica delle azioni di reporting, sono tutti aspetti che qualificano il nuovo approccio e trovano la loro più efficace sintesi nella predisposizione di un piano di monitoraggio e controllo che deve accompagnare la domanda di autorizzazione, rappresentandone come sinora detto il giusto e logico completamento.

Una proposta di strutturazione del piano di monitoraggio e controllo

Il sistema delle agenzie ambientali ha inteso, con l'emanazione di questo documento, assumersi non solo la responsabilità, già assolta come detto, di partecipare alla definizione dei principi su cui si fonderanno in futuro i controlli ambientali, ma anche quella di contribuire a garantire che l'attuazione di tali principi avvenga in un contesto di comportamenti, per quanto possibili, uniformi nei modi ed omogenei nei contenuti.

La proposta che qui si avanza è quella di utilizzare un modello di riferimento comune per la stesura del piano di monitoraggio e controllo. Inteso in tal senso, il documento che segue delinea un indice di contenuti minimi che dovrebbero far parte di un buon piano di monitoraggio e controllo.

Un indice dei contenuti minimi del piano di monitoraggio e controllo è allo stesso tempo utile riferimento per il gestore che dovrà approntare il piano ed allegarlo alla domanda di autorizzazione integrata ambientale e riferimento per l'autorità competente che dovrà valutare il piano, approvarlo e farne parte integrante dell'autorizzazione.

È necessario chiarire bene i confini dell'azione amministrativa dei soggetti coinvolti. Il sistema delle agenzie ambientali, l'APAT per i casi di competenza nazionale e le ARPA ed APPA per i casi di competenza regionale e provinciale, non sono le autorità competenti e non necessariamente partecipano al procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale.

Proprio per questo motivo il gruppo di consultazione IPPC ha deciso di produrre questo documento. Le agenzie saranno comunque chiamate ad assolvere il dovere istituzionale di effettuare i controlli e ritengono fondamentale, per assolvere al proprio compito, che l'esercizio delle attività IPPC da controllare avvenga a fronte di un piano di monitoraggio e controllo ben redatto e contenente tutti gli elementi necessari. L'azione di controllo effettuata a fronte di un piano carente, o peggio in assenza di un piano, inevitabilmente introduce arbitrarietà nelle scelte, disomogeneità delle azioni, che si traducono in inefficienze del sistema ed in perdite per l'amministrazione e per l'azienda.

In sintesi: un buon piano di monitoraggio conviene a tutti, all'autorità competente che ha l'interesse di garantire l'osservanza delle prescrizioni autorizzative, al gestore che ha l'interesse di aumentare l'efficacia della produzione riducendo al massimo possibile l'impatto dei controlli sul normale esercizio (tanto in termini di tempo quanto di risorse impegnate) e di poter oggettivamente dimostrare la propria conformità alle prescrizioni, alle agenzie ambientali che hanno l'interesse di effettuare compiutamente il proprio compito istituzionale utilizzando al meglio possibile le risorse, sempre molto ridotte.

Un ruolo più ampio per le agenzie ambientali?

Quanto detto sinora testimonia come a fronte di una competenza di legge che limita la propria azione alla verifica di conformità alle prescrizioni autorizzative, le agenzie ambientali abbiano maturato la consapevolezza che un buon piano di monitoraggio e controllo nasce assieme ad una buona autorizzazione e viceversa.

Aver predisposto una proposta di indice di strutturazione di un piano di monitoraggio e controllo comporta il rischio, che pure si è deciso di assumere consapevolmente, di dover in qualche caso sconfinare nel terreno dei processi istruttori. Alcuni contenuti della proposta di piano sono concettualmente sovrapponibili ai contenuti tipici di una istanza di autorizzazione piuttosto che di una autorizzazione medesima.

Il lettore dovrà comprendere e tener ben presente tale aspetto nella lettura del seguito di questo documento.

È un rischio assunto consapevolmente, come detto, dal momento che non necessariamente le agenzie ambientali saranno chiamate a partecipare al procedimento istruttorio.

È pur vero che in tutti i casi in cui, sinora, sono stati avviati i procedimenti autorizzativi le autorità competenti, amministrazioni regionali o provinciali a seconda del sistema di deleghe che le autorità regionali hanno deciso, hanno coinvolto formalmente le agenzie regionali anche nel corso delle istruttorie tecniche. È il caso delle Marche, del Friuli Venezia Giulia, della Lombardia, dell'Emilia Romagna, della Toscana. Il coinvolgimento è avvenuto in forme diverse ma si è quasi sempre basato sulla formalizzazione di un atto convenzionale che stabilisce compiti e risorse che le agenzie garantiscono.

Il gruppo di consultazione IPPC ritiene che la scelta di coinvolgimento completo delle agenzie ambientali nei procedimenti di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali sia un modello efficace, moderno, che comporta vantaggi per tutti i soggetti interessati e che dovrebbe essere perseguita al massimo possibile.

Tale scelta consente anche di valorizzare l'impegno profuso in questi anni dal sistema delle agenzie ambientali nello sviluppo dei sistemi conoscitivi e di analisi ambientale e territoriale

che trovano nel supporto ai processi pianificatori e decisionali della Pubblica Amministrazione il loro ottimale sbocco applicativo.

Come utilizzare questo documento

La necessità di affrontare preventivamente percorsi di valutazione e decisionali applicabili a realtà amministrative ed impiantistiche potenzialmente molto diverse tra loro rende la proposta di piano di monitoraggio e controllo necessariamente ampia.

Non inganni dunque l'ampiezza delle schede in cui la proposta di piano è stata articolata. L'utilizzatore del documento potrà trovare, di volta in volta, le modalità più efficaci di semplificazione utilizzando solo le parti che sono applicabili al caso in esame.

L'utilizzo stesso della proposta di piano può essere differente, a seconda dei casi. Alcune agenzie ambientali che hanno partecipato alla stesura di questo documento lo hanno ad esempio già utilizzato, in forma più o meno semplificata, come propria proposta di strutturazione del contenuto minimo del piano di monitoraggio e controllo da fornire al gestore per la redazione della domanda. L'idea della proposta di un contenuto minimo del piano nasce proprio dall'esperienza delle prime agenzie ambientali che hanno definito collaborazioni con le autorità competenti.

Allo stesso tempo, alla luce del lavoro di redazione che ha portato alla stesura della presente proposta, è subito emersa l'esigenza di rendere concreti schemi e tabelle che possono apparire troppo generiche. La specializzazione a casi specifici, vale a dire la costruzione di un esempio di piano di monitoraggio per determinate categorie di attività, ha consentito di uscire dalla genericità e di perseguire uno degli obiettivi principali della normativa tecnica descritta in premessa.

Il piano di monitoraggio e controllo deve avere la capacità di concentrare l'attenzione del gestore e dell'ente di controllo sulle effettive criticità ambientali definendo uno schema efficace ed anche efficiente di monitoraggio.

Allo stesso tempo il piano di monitoraggio deve pianificare, per il periodo di vita dell'autorizzazione, modalità e tempi di intervento delle agenzie regionali. Comunque si utilizzi il documento, sarà bene che il gestore effettui la proposta anche di coinvolgimento degli enti di controllo, fermo restando il diritto dovere dell'autorità competente di commentare e modificare gli schemi proposti. L'autorità competente peraltro, nell'esercizio di suddetto diritto dovere, potrà e dovrà tener conto di ulteriori elementi, quali la storia pregressa dell'impianto, la realtà territoriale nel quale l'impianto è inserito e la "propensione" del gestore al rispetto delle prescrizioni ambientali (ad esempio con l'adozione di schemi di certificazione dei propri sistemi di gestione ambientale).

Questo documento, infine, assume come prerequisiti già noti i contenuti della normativa tecnica ambientale rilevante per la materia del monitoraggio e controllo, in particolare quelli della Linea Guida nazionale sui sistemi di monitoraggio e controllo, evitando di duplicarne i contenuti.

Gli allegati

In allegato alla proposta di piano di monitoraggio e controllo sono stati riportati alcuni esempi di applicazione del modello proposto ad impianti in esercizio. Si tratta, quasi sempre, di impianti "studiati" dai tecnici delle agenzie ambientali per poter bene esemplificare i concetti illustrati in questo documento e la loro applicazione pratica.

Allo stesso tempo è importante comprendere che non si tratta di impianti effettivamente esistenti quanto piuttosto di "modelli concettuali" che rendono evidenti le principali complessità ambientali tipiche dei settori trattati.

Gli esempi che accompagnano questa proposta di contenuto minimo del piano di monitoraggio e controllo sono un primo tentativo, per ora limitato solo ad alcune tipologie di attività ma ampliabile nel tempo, di mettere in pratica gli schemi proposti a fronte di impianti tipo che, è bene ricordarlo nuovamente, sono solo esemplificativi e non reali.

Per chiarire ulteriormente l'intento innovativo e propositivo del presente documento è importante richiamare l'attenzione del lettore sul fatto che l'elaborazione degli esempi, ha inevitabilmente risentito di un quadro normativo ancora oggi in evoluzione.

In particolare negli impianti dove è previsto un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, gli esempi rendono ben evidente la discrasia presente fra la norma europea EN14181:2005, "Certificazione di qualità per i sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni", e i corrispondenti aspetti contenuti nell'allegato VI della parte V del D.lgs 152/06 "Criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione", che dovrebbero essere integralmente sostituiti.

Già alcune autorità regionali si sono mosse in questa direzione, allineando la normativa italiana alle norme europee.

Infine si evidenzia che il documento si propone di sviluppare gli esempi anche per gli aspetti riguardanti il *reporting*, che il gestore deve assicurare verso l'autorità competente e le agenzie ambientali e che (come prevede chiaramente la normativa IPPC) deve essere reso accessibile al pubblico,.

Il tema è quanto mai delicato, perché da esso debbono derivare gli indispensabili arricchimenti informativi che il nuovo approccio al controllo ambientale richiede. Un *reporting* non finalizzato solo alla verifica di conformità degli impianti alle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni, ma anche alla conoscenza delle prestazioni tecniche d'impianto a livello settoriale e al loro confronto su base regionale, nazionale ed europea, evitando inutili ed ingiustificati aggravati per le attività di rilevamento, archiviazione e reporting in capo ai gestori degli impianti.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PREMESSA.....	2
1 - FINALITÀ DEL PIANO	2
2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	3
2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO.....	3
2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI	3
2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI	3
2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI	3
2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO.....	3
2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI	4
2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	4
2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO	4
3 - OGGETTO DEL PIANO	5
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI	5
3.1.1 - Consumo materie prime	5
3.1.2 - Consumo risorse idriche.....	5
3.1.3 - Consumo energia	6
3.1.4 - Consumo combustibili.....	6
3.1.5 - Emissioni in aria.....	7
3.1.6 - Emissioni in acqua.....	9
3.1.7 - Rumore.....	10
3.1.8 - Rifiuti.....	11
3.1.9 - Suolo	12
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	13
3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	13
3.2.2 - Indicatori di prestazione	14
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	15
4.1 Attività a carico del gestore	15
4.2 Attività a carico dell'ente di controllo	16
4.3 Costo del Piano a carico del gestore.....	17
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	18
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	19
6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI	19
6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	19
6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati	19
6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano	19
NOTE PER LA COMPILAZIONE.....	20
Finalità del piano	20
Oggetto del piano	20
Responsabilità nell'esecuzione del piano	21
Manutenzione e calibrazione	22
Comunicazione dei risultati	22

PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72), per la dell'impianto, di proprietà di, sito in, via, CAP

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").

1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Ancorché tipico oggetto dell'AIA questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'ente di controllo predisporrà sulla base della proposta del gestore.

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattate l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione de sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO³

Il gestore dovrà installare e mantenere sempre operativo, in prossimità del sito, un anemometro o una banderuola, o un altro indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

³ Solo se necessario

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - *Materie prime*

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C2 - *Controllo radiometrico (se applicabile)*

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - *Risorse idriche*

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico- sanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 - *Energia*

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utiizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad *audit* sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di *audit*. L'*audit* avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di *audit* dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di *audit* sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 - *Combustibili*

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione

3.1.5 - Emissioni in aria

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPA APAT

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione

3.1.7 - Rumore

(Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, anche per il necessario rispetto della proprietà privata, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli. Se necessario, anche sorgenti particolarmente rilevanti potrebbero essere monitorate, secondo la tabella seguente)

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT

3.1.8 - Rifiuti

Tabella C13 - *Controllo rifiuti in ingresso*

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C14 - *Controllo rifiuti prodotti*

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA

3.1.9 - Suolo

Tabella C15 – *Acque sotterranee*

Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

In aggiunta ai controlli sulle acque sotterranee, il gestore dovrà predisporre, entro sei mesi dall'entrata in vigore dell'autorizzazione integrata ambientale, un programma di smantellamento e caratterizzazione del suolo da attuare in fase di chiusura dell'impianto. Il programma dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente per approvazione. Una copia del programma sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi del programma stesso, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - *Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo*

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	

Tabella C17 - *Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari*

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

Tabella C18 - *Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)*

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – *Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano*

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto		
Società terza contraente	
Autorità competente	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ministero dell'Ambiente, Divisione ...</i> • <i>Regione, Assessorato</i> • <i>Provincia di, Assessorato</i> 	
Ente di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>APAT</i> • <i>Agenzia Regionale per la Protezione</i> 	

In riferimento alla tabella B1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

Tabella D2 – *Attività a carico di società terze contraenti*

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	
	•	•	

4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività.

La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 5 anni e di un piano di adeguamento della durata di un anno

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Monitoraggio adeguamenti	<ul style="list-style-type: none">Semestrale	<ul style="list-style-type: none">Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto ...	2
Visita di controllo in esercizio	<ul style="list-style-type: none">Semestrale	<ul style="list-style-type: none">Tutte	10
Audit energetico	<ul style="list-style-type: none">Triennale	<ul style="list-style-type: none">Uso efficiente energia	2
Misure di rumore	<ul style="list-style-type: none">Biennale	<ul style="list-style-type: none">Misure di rumore su macchinario ...	3
Campionamenti	<ul style="list-style-type: none">Annuale	<ul style="list-style-type: none">Campionamento (inquinante x) in aria	5
	<ul style="list-style-type: none">Semestrale	<ul style="list-style-type: none">Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	10
Analisi campioni	<ul style="list-style-type: none">Annuale	<ul style="list-style-type: none">Campionamento (inquinante z) in aria	
	<ul style="list-style-type: none">Semestrale	<ul style="list-style-type: none">Campionamenti inquinanti l,m, in acqua	10

4.3 Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrebbe essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassume i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella D4 – *Costo del Piano a carico del gestore*

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale

5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – *Tabella manutenzione e calibrazione*

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella E2 – *Gestione sistemi di monitoraggio in continuo*

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione e trasmissione dati

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

....

6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Esempio. Il gestore dovrebbe impegnarsi a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno ... anni.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Esempio. I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza (mensile, semestrale ...).

Entro il ... di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Finalità del piano

1. Per quanto al terzo capoverso dell'elenco delle ulteriori finalità, tenere presente che qui si pone il problema della idoneità degli impianti di destinazione finale (Non R13 o D15), come peraltro richiesto anche dalla L. 308/04 da attuare con DM.
2. La lista delle ulteriori finalità è da considerarsi non esaustiva.

Oggetto del piano

3. Modalità di registrazione dei controlli effettuati: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro
4. Tabella C1. Denominazione /Codice (CAS, ...): solo per materie prime, nel caso di attività di recupero da rifiuti, riempire la tabella C12. Nel caso di formulati indicati col nome commerciale, dovranno essere inviate all'ente di controllo le schede tecniche.

Se applicate BAT sulle materie prime, prevedere programmi di audit in fase di sostituzione.

5. Tabella C2. Se applicabile
6. Tabella C4. Il gestore deve, oltre a compilare la tabella, indicare qual è il proprio programma di audit, finalizzato ad identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.
7. Tabella C6. Dovranno essere indicati tutti i punti emissivi ad eccezione di quelli classificati ad emissione atmosferica poco significativa ai sensi del D.P.R. 25.07.91: "Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989". E' consentito l'utilizzo di misure parametriche alternative a quelle analitiche.

Specificare in nota l'eventuale variazione del metodo a seguito di modifiche strutturali. Si ricorda in tal senso che è vigente per la determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot la Norma UNI 10169:2001, che potrebbe richiedere per l'applicazione modifiche strutturali alla postazione di prelievo.

Indicare tra i parametri anche portata, temperatura, ossigeno, ove richiesto.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un abbattitore.

8. Tabella C7. Per Punti di controllo del corretto funzionamento devono intendersi sia parametri (es. T, ossigeno, pressione), sia fattori di processo, sia aspetti gestionali.
9. Tabella C8. Per modalità di controllo considerare sia la stima o misura delle emissioni prodotte nel caso delle emissioni diffuse, sia gli aspetti impiantistici o gestionali finalizzati alla prevenzione delle emissioni per diffuse e fuggitive.

10. Tabella C9: dovranno essere indicati anche i punti controllo per gli scarichi di acque di prima pioggia, per acque di raffreddamento, ecc., nonché per gli scarichi parziali, nel caso di preveda un controllo anche in queste fasi.

L'incertezza può essere indicata in valore assoluto o percentuale, a seconda di come previsto nel metodo.

Nel punto di emissione differenziare nel caso di controlli a monte e a valle di un sistema di depurazione dei reflui.

11. Tabella C10. Per Elementi caratteristici delle singole fasi si intende ad esempio aggiunta di flocculanti, di ossigeno, ecc.. In questo caso i dispositivi sono costituiti dai sistemi in continuo di controllo impiantistico.

Per Punti di controllo del corretto funzionamento e per Modalità di controllo si intende la determinazione di parametri caratteristici (es. azoto, COD, ecc.) nelle varie fasi del processo, sia in sito che per determinazione analitica su campioni prelevati.

12. Tabella C12. Le postazioni di misura possono essere in esterno o all'interno di private abitazioni. Nella colonna Rumore differenziale riportare sì se la postazione è all'interno di private abitazioni e si intende eseguire la misura, no negli altri casi.

13. Tabella C16. Riempire per le fasi di processo identificate come critiche ai fini ambientali, sia dal punto di vista dell'effetto di inquinamento potenziale che deriverebbe da un'anomalia, sia da punto di vista del rendimento del processo.

Per fase si intende in fase di avvio o di arresto o a regime, specificando le condizioni per produzioni differenziate.

Nella Modalità specificare come viene effettuato il controllo, con quali strumenti e se con sistemi computerizzati.

14. Tabella C17: si intendono interventi di manutenzione periodica a frequenza prestabilita. Da compilare almeno per gli impianti individuati nella tabella C16.

Responsabilità nell'esecuzione del piano

15. In tabella D1 riportare i soggetti coinvolti nel piano, specificandone in calce i rispettivi ruoli.

16. Tabelle D2 e D3: riportare in sintesi gli adempimenti previsti nel piano e la loro frequenza, specificando il numero di interventi nell'arco della durata dell'autorizzazione e l'esecutore (in proprio, a carico di società terze contraenti, da parte dell'Autorità di controllo). Inserire anche i controlli straordinari relativi alla verifica degli adeguamenti alle MTD in corso d'opera.

17. Per il punto 4.3 (costi per la componente del piano a carico dell'autorità di controllo), prevedere la compilazione di una tabella per ogni anno solare, a partire dal rilascio dell'autorizzazione. Le tariffe unitarie sono riportate sul tariffario per le prestazioni connesse alle attività istruttorie e di controllo per gli impianti IPPC di cui a specifico decreto ministeriale.

Manutenzione e calibrazione

18. La tabella E2 va riempita per ogni strumento di rilevamento in continuo per il monitoraggio delle emissioni in acqua o aria e per gli altri strumenti di controllo in continuo per i quali sia prevista una fase di calibrazione.

Alla riga Sistema di monitoraggio in continuo, indicare parametro, principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Sistema alternativo in caso di guasti, indicare principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Metodo utilizzato per lo I.A.R., indicare il metodo utilizzato e il riferimento temporale della durata della misura. L'Indice di Accuratezza Relativo (I.A.R.) si ricava per confronto tra i dati del sistema in continuo e i dati ricavati con sistemi alternativi nella stessa postazione di misura e contemporaneamente.

Comunicazione dei risultati

19. 6.1 - Validazione dati. Riportare per i dati raccolti da strumenti in continuo, le procedure di validazione dei dati (sempre per i dati emissivi, ove possibile per i dati di processo), le procedure di identificazione e gestione dei dati anomali e gli interventi previsti nel caso si verificano, le modalità di attivazione della processo di misura alternativo.
20. 6.2.1. Specificare come e dove sono conservati i risultati del monitoraggio. Il gestore dovrebbe impegnarsi a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno ... anni.
21. 6.2.2. Riportare, eventualmente articolate nelle singole fasi, frequenza e modalità di invio dei dati e delle relazioni di sintesi all'Autorità Competente e agli altri soggetti previsti nell'atto autorizzativo.