



Corso Luigi Einaudi, 55/B - Torino

Appunti universitari

Tesi di laurea

Cartoleria e cancelleria

Stampa file e fotocopie

Print on demand

Rilegature

NUMERO: 1382A -

ANNO: 2015

A P P U N T I

STUDENTE: D Angelo

MATERIA: Gestione Ambientale delle Imprese, Prof.Comoglio

Il presente lavoro nasce dall'impegno dell'autore ed è distribuito in accordo con il Centro Appunti.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi riproduzione, copia totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente volume, ivi inclusa la memorizzazione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque supporto magnetico o cartaceo, piattaforma tecnologica o rete telematica, senza previa autorizzazione scritta dell'autore.

ATTENZIONE: QUESTI APPUNTI SONO FATTI DA STUDENTIE NON SONO STATI VISIONATI DAL DOCENTE.
IL NOME DEL PROFESSORE, SERVE SOLO PER IDENTIFICARE IL CORSO.

Gestione ambientale nelle imprese

Ing. Claudio Comoglio

DIATI - 2° piano (ex DITAG)

Tel. 011.090.7642

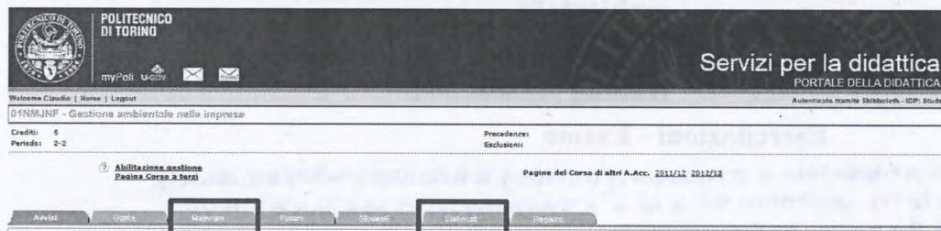
e-mail: claudio.comoglio@polito.it

PARTE 1

Gestione ambientale nelle imprese

Gio. 11:30-13:00 Aula Bibolini

Ven. 10:00-13:00 Aula Bibolini



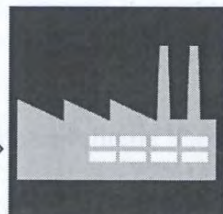
SI ESAMINANO ATTIVITA' (PROCESSI PRODUTTIVI) ED I PRINCIPALI RENDIMENTI CHE LE IMPRESE DEVONO SODDISFARE X FARE LA LORO ATTIVITA'.
 ↳ DOVE APPLICABILI, MIGLIORA LA TECNOLOGIA PRESENTE (ANCHE X LA GESTIONE STESSA).

FAREMO UNA VISIONE COMPLESSIVA DI BILANCIO AMBIENTALE DI UN SINGOLO STABILIMENTO. USEREMO LO STESSO APPROCCIO X SINGOLE ATTIVITA', SINGOLE FASI OXATIVE PRESENTI IN UN FABBRICATO.

APPROCCIO = V ATTIVITA' E CONSIDERATA X I SUOI INPUT ED OUTPUT, A V DEI QUALI CORRISPONDONO DELLE TECNOLOGIE, MA SOPRATT. DEI RENDIMENTI, DEI PALETTI POSTI DALLA NORMATIVA AMBIENTALE
 ↳ MOLTO IMPORTANTE, OGGI LA NORMATIVA E' SEMPRE + RESTRITTIVA
 ↳ FA PARTE DELLA STRATEGIA DELL'AZIENDA: INVESTIMENTI X MONITORAGGI, MIGLIORAMENTI DI TECNOLOGIE, E X PERSONALE (+ LAVORO X NOI). AZIENDE HANNO BISOGNO DI FIGURE DEDICATE A GESTIONE AMBIENTALE (SOGGETTI O FATTI).

Gestione ambientale nelle imprese

Emissioni in atmosfera
 Rumore, inq. ELM, etc.



Acqua
 Energia elettrica
 Carburanti
 Materie prime
 etc.

Prodotto

Rifiuti speciali
 Scarichi idrici
 Sversamenti accidentali,
 etc.

⊗ TALI DIPARTIMENTI COPRONO ASPETTI DI AMBIENTE E DI SICUREZZA.
 NORMATIVE CREANO CONDIZIONI AL CONTERNO CHE AZIENDE DEVONO RISPETTARE X CONTINUARE ATTIVITA' (DEVONO OTTENERE DELLE AUTORIZZAZIONI A DIMOSTRARE NEL QUOTIDIANO DI ESERCIZIO, DI ADEMPIERE AI COMPITI).
 ↳ CONTROLLI SONO FATTI DA PROVINCIA

Gestione ambientale nelle imprese

es. campo applicazione AIA - D.Lgs. 152/2006-D.Lgs.128/2010

1. Attività energetiche
2. Produzione e trasformazione dei metalli
3. Industria dei prodotti minerali
4. Industria chimica
5. Gestione dei rifiuti
6. Altre attività
 1. Industria cartaria
 2. Pretrattamento tessile
 3. Industria conciaria
 4. Macelli. Fabbricazione di prodotti alimentari
 5. Eliminazione/recupero carcasce animali
 6. Allevamento intensivo pollame/suini
 7. Trattamento di superficie con solventi
 8. Fabbricazione di carbonio

1. Attività energetiche.
 - 1.1. Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW > 20 MW ETS
 - 1.2. Raffineria di petrolio e di gas.
 - 1.3. Cokeria.
 - 1.4. Impianti di gassificazione e liquefazione del carbone.
 - 1.4-bis. Terminali di rigassificazione e altri impianti localizzati in mare su piattaforme off-shore.

5. Gestione dei rifiuti.
 - 5.1. Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/083/CEE quali definiti negli allegati II A (D1-15) e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del 18 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.
 - 5.2. Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani quali definiti nella direttiva 89/369/CEE del 9 giugno 1989 del Consiglio, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, e nella direttiva 89/429/CEE del 21 giugno 1989 del Consiglio, concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora.
 - 5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai paragrafi D, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.
 - 5.4. Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

BEST AVAILABLE TECHNIQUES
<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

BAT gestionale: ISO14001-EMAS

Gestione ambientale nelle imprese

Parte II

Strumenti volontari di gestione ambientale

Sistemi di Gestione Ambientale:

- ISO 14001:2004 & EMAS (Reg. CE 1221/09)
- Analisi Ambientale Iniziale
- Indicatori di prestazione ambientale (ISO 14031)
- L'implementazione di un SGA
- Dichiarazione Ambientale
- Cenni SGS/SGE



Marchi di prodotto - Ecolabel

ALTRO STRUMENTO (≠ EMAS):
 CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ AMBIENTALE DEI PRODOTTI. APPLICAZIONE DI MARCHI SUI PRODOTTI, CHE SONO IN COMPETITIVI SUL MERCATO. PRODOTTI DI LARGO CONSUMO INDIVIDUATI DA UE, CHE POI HA VALUTATO LE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELLE AZIENDE CHE LI FANNO.

Gestione ambientale nelle imprese



Parte III

Protocollo di Kyoto - Emission trading

Protocollo di Kyoto - Emission trading:

- Contenuti del protocollo e campo di applicazione
- Criteri per la rendicontazione delle emissioni gas serra (GHG)
- Strumenti applicativi: Emission Trading Scheme, Joint Implementation, Clean Development Mechanism
- Schemi volontari: ISO 14064 - sistema di rendicontazione e monitoraggio GHG

→ IMPIANTI SOGGETTI A ETS DEVONO FAR CONTROLLI X QUANTITÀ DI CO₂, X VERIFICARE CHE SIA ≤ QUOTA MAX ATTRIBUITA AD V IMPIANTO
 ↳ SCAMBIO DI QUOTE
 ADEMPIMENTI SONO PUNTUALI + PERIODICI (REGISTRATI NEL TEMPO).

FINO A POCO TEMPO FA:
 NORMATIVE AMB. EMANATE CON LOGICA "COMMAND & CONTROL" - CIOE' LEGISLATORI DEFINISCONO X I VARI COMPARTI DELLE SOGLIE CHE NON POSSONO ESSE SUPERATE (DISOLITO, SOGLIE = [LIM]).

IN CASO DI SUPERAMENTO => SANZIONI, AMMINISTRATIVE O PENALI.

PROBLEMA:
 CHI CONTROLLA EFFETTIVAMENTE CHE TALE AZIENDA STIA RISPETTANDO LA NORMATIVA? IMPOSSIBILE CONTROLLARE IN TEMPO REALE V INDUSTRIA W COMPARTO AMBIENTALE, X V INQUINANTE, ...

MA NON PUO' AVERE CONTROLLO CONTINUO (COME IL CODICE AMBIENTALE)

CRITICITA'

UE HA CERCATO DI AGGIUNGERE UN'ALTRA COSA:
 RICONOSCIMENTO PUBBLICO ALLE AZIENDE CHE VOLONTARIAMENTE SI IMPEGNANO A GESTIRE AL MEGLIO LE ATTIVITÀ, FORNENDO TRASPARENZA SULLE INFO.

↳ EMAS = RICONOSCIMENTO, ISCRIZIONE AD 4 REGISTRO DI AZIENDE VIRTUOSE. FA T IMMAGINE.

SISTEMI DI GESTIONE AMB. E CERTIFICAZIONE AMB.

VALE DIFFONDERE IL + POSSIBILE QUEST APPROCCIO ATTIVO DELLE AZIENDE. AZIENDE SU NOI SOGGETTE A VERIFICHE DI PARTI TERZE. OGGI, TANTE + AZIENDE LO FANNO, TANTE - CE NE SONO DA CONTROLLARE DA PARTE DEGLI ISPETTORI.

QUEST E' L'APPROCCIO TEORICO

⊗ REALTA': N° EMAS NON SONO ANCORA TANTO ALTI DA RENDERE + EFFETTIVI CONTROLLI SOLO SU AZIENDE NON ATTIVE. TALI SISTEMI PREVEDONO CHE IN AZIENDE CI SIANO FIGURE DEDICATE A GESTIONE AMB, PERSONE QUALIFICATE CHE COORDINANO TUTTI GLI ADEMPIMENTI NORMATIVI, E X GESTIRE LE ATTIVITÀ DI AZIENDA IN CAMPO AMB. => BIG OPPORTUNITA' DI LAVORO
 BASE = GESTIONE DI CONFORMITA' ALLA NORMATIVA AMBIENTALE.

SCHEMI VOLONTARI = AZIENDE CHE VOGLIANO ATTIVARSI X AVERE OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO. APPLICABILI AD V TIPO DI ATTIVITÀ.

AZIENDA DEVE, ALMINIMO, GARANTIRE RISPETTO A NORMATIVA E POI AVERE OBIETTIVI. VSE MESTRE, AZIENDA CHIEDE INTERVI DI ENTE 3° DI CERTIFICAZIONE CHE DIA GARANZIE CHE OBIETTIVI SIA RAGGIUNTI.

DEFINITI CRITERI DI TIPO SELETTIVO X DETERMINARE QUALI SIANO LE MIGLIORI PRESTAZIONI. => SOGLIE DI PRESTAZIONE SOLO POCHIE AZIENDE RIESCONO AD OTTENERE TALE RISULTATO => IL MARCHIO DIVENTA DISCRIMINANTE DOVREBBE ORIENTARE LA SCELTA DEI PRODOTTI.

ADDEPIAMENTO NORMATIVO CHE RIGUARDA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE DI UN'OPERA IN PROGETTO.
 ↳ È INDICATO CHE IN ATTIVITÀ DECISIONALI X MUOVI INSEDIAMENTI, LA PROGETTISTA DEVE TENER CONTO NON SOLO L'ESIGENZA DI SODDISFARNE BISOGNI (MAX EFFICACIA TECNICA), MA BISOGNA CONSIDERARE INTERAZIONE OPERA-AMBIENTE.
 ⇒ PROCESSO INTERDISCIPLINARE.

PROGETTISTA DA SOLO NON HA TUTTE LE COMPETENZE X CAPIRE SE IL SUO PROGETTO HA RICADUTA SUI VARI COMPARTI AMB. SERVONO COMPETENZE X SPECIALISTICHE.

RICADUTE SU: { AMBIENTE
 UOMO = SOCIALE

ELEMENTI DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

ORIGINI VIA: 1969 - USA - National Environmental Protection Act
 "Adozione di un approccio sistematico ed interdisciplinare per assicurare l'uso integrato delle scienze sociali e naturali e della progettazione ambientale nella pianificazione e nei processi decisionali che possono avere un impatto sull'ambiente umano"

- a - NON INCIDE IN MODO PERMANENTE NEGATIVO SUL TERRITORIO
- c - VIA = PROCEDURA DI TIPO AMMINISTRATIVO, ATTIVATO DAL COMUNE, DEVE PORTARE A GIUDIZIO AICOMPATIB. AMB, CIOE' SE UN PROGETTO SI PUO' FARE (E' AMBIENTALMENTE COMPATIBILE) O NO.
- d - TUTTA VALUTAZIONE DI QUELLICHE SISTEMI POSSANO ESSERE GLI IMPATTI, E' PROBABILI DEL MIO PROGETTO, EFFETTI + CRITICI SU AMBIENTE



Definizioni



- a - **SVILUPPO SOSTENIBILE**: "Sviluppo che soddisfa le esigenze attuali senza compromettere per le generazioni future la possibilità di soddisfare le proprie esigenze" (V. Programma Quadro Comunità Europea)
- b - **IMPATTO AMBIENTALE**: insieme degli effetti diretti ed indiretti a breve, medio e lungo termine permanenti e temporanei, singoli e cumulativi, positivi e negativi che un certo intervento produce sui sistemi naturali ed antropici
- c - **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**: Giudizio sulla compatibilità ambientale di un'opera in progetto che scaturisce da una procedura amministrativa attraverso la quale la società valuta gli effetti di un'opera.
- d - **STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**: Elaborato tecnico attraverso cui è possibile prevedere (stimare) gli effetti futuri di un intervento. Realizzato a cura di chi propone l'opera in progetto (gruppo di lavoro multidisciplinare)

b - IMPATTO AMBIENTALE = DA EVITARE IL + POSSIBILE.
 NOI ORA POSSIAMO VALUTARE QUALITÀ DI ACQUA, ARIA, ETC → STATO ATTUALE.
 IMPATTO = CONCRETI CONDIZ. SARANNO MODIFICATE.

- EFFETTI:
- DIRETTI = FARE LA STRADA, DEVO ARBATARE DEGLI ALBERI
 - INDIRETTI = RICADUTA SU ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI: TAGLIO PIANTE ⇒ EFFETTO SU FAUNA
 - TEMPORANEI = ADES. ATTIVITÀ DI CANTIERE, LIMITATA NEL TEMPO, CHE PUO' DARE UN DISTURBO MA EFFETTO CESSA FINITO IL CANTIERE.
 - PERMANENTI = DIGA
- EFFETTI:
- POSITIVI = VANNO PRESATI ANCH'ESSI. DI SOLITO, È SU COMPONENTE SOCIOECONOMICA (+ LAVORO)
 - NEGATIVI

IMPATTI:
 - CUMULATIVI: ARES, INQUINANTI, WATER EMESSI CHE SI SOMMANO AGLI INQUINANTI PRESENTI
 ⇒ ANCHE SE LE [...] SINGOLARMENTE EMESSI DA IMPIANTO SONO OK, LE SOMME DI TUTTI NON VANNO BENE

DLGS 2008 → DEFINISCE QUALI SONO LE COMPONENTI AMB DA VALUTARE.

4) INTEGRAZIONE = È LA COMPLESSA DA VALUTARE, CHE IMPATTO SU UN COMPONENTE PUÒ DARE IMPATTI ANCHE SU ALTRI → TRASPERIMENTO DI EFFETTI.

IMPATTO AMBIENTALE → NON SOLO IN FASE DI ESERCIZIO, MA IN TUTTA LA VITA UTILE DELL'OPERA, AD ES, ANCHE RUTILIZZO DEZUOPERA DOPO LA MORTE. 3 FASI, CICLO DI VITA. SIA SCENARI DI VITA NORMALI CHE SCENARI ACCIDENTALI (DI EMERGENZA).



FINALITÀ VIA (D. Lgs. 4/2008)

La valutazione ambientale dei progetti ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- 1) l'uomo, la fauna e la flora;
- 2) il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale;
- 4) l'interazione tra i fattori di cui sopra.

IMPATTO AMBIENTALE: l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti

• IMPATTI → PASSAGGIO CRITICO DA FARE. UN IMPATTO È UNA MODIFICA DELLO STATO NELLE COND. AMBIENTALI. → VALUTARE QUALI SARANNO LE ALTERAZIONI + PROBABILI DELLE SINGOLE COND. AMB, A FRONTE DEI FATTORI DI PRESSIONE DEFINITI.

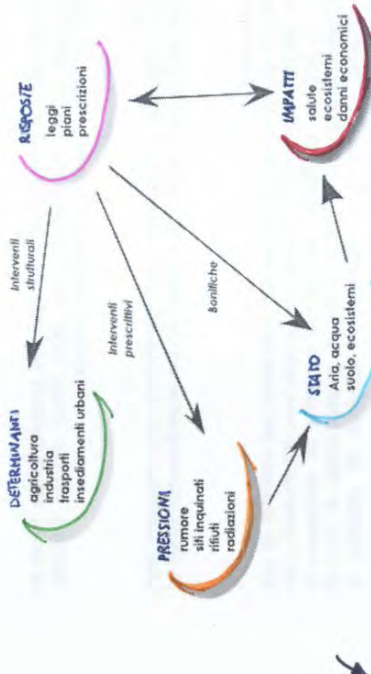
• RISPOSTE = NEL CASO C'ISIA IMPATTO, SERVONO:

- MODIFICHE SUL PROGETTO, INTERVENTI X RIMUOVERE IMPATTO
- LOCALIZZAZ. ALTERNATIVE DELL'OPERA.
- INTERVENTO SUI FATTORI DI PRESSIONE = IN QUELLI SU CUI MAX PARLARE DI MODIFICHE ATTUALI IN BASE ALTE. → SOGLIE DI EMISSIONE SU I FATTORI
- INTERVENTO SULLO STATO = MORTE. IN RECENTI → SPESSE, S'INTERVIENE QND CANALI LE COND. IN STATO ALTERATE. SERVE AVERE RETI DI MONITORAGGIO

QUESTO MODELLO È UTILE X POTER SVILUPPARE VIA, CI POSSONO DUE MODELLI, O STUDIO DI CASI SIMILI IN ALTRI CONTESTI

Modello DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Response)

Definito dall'OCSE (organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) schematizza i collegamenti esistenti tra i principali elementi operanti sull'ambiente.



MODELLO CONCETTUALE, USATO COME RIFERIMENTO X I COMPONENTI AMB, E ANCHE X CONSIDERARE LO STATO D'IMPATTO AMB. RAPPRESENTAZ. DELLE CORRELAZ. ESISTENTI TRA ATT. ANTROPICA E AMBIENTE.

- DETERMINANTI = ATTIVITÀ ANTROPICHE, A CUI SONO CORRELATI DEI FATTORI DI EMISSIONE. X UN PROGETTO = ATTIVITÀ CHE IL PROGETTO PREVEDE SIANO FASE NELLE 3 FASI.
- PRESSIONI = CARATI STRETTAMENTE CORRELATE ALLE ATTIVITÀ. POSSONO ALTERARE LO STATO DELL'AMBIENTE. DIPENDONO ALLE CARATI DEL PROCESSO PRODUTTIVO. ELEMENTI DEFINIBILI IN PROGETTO → MISURABILI E QUANTIFICABILI.
- STATO = L'ATTIVITÀ VA POSIZIONATA SUL TERRITORIO → DEVO VALUTARE STATO DELLE VARIE COMPONENTI AMBIENTALI. TECNICI X MISURARE PARAMETRI INDICATORI RAPPRESENTATIVI DELLO STATO DI TALI COMPONENTI ⇒ MISURABILI.

normativa nazionale

Legge 8 luglio 1986, n. 349

⇒ ATTENZIONE VERSO L'AMBIENTE ORA È FORMALEZZATA.

Istituzione del Ministero dell'Ambiente

I progetti delle opere interessate da queste norme devono essere comunicati, prima della loro approvazione, al Ministro dell'Ambiente ed al Ministro per i beni culturali ed ambientali ed alla Regione territorialmente interessata

L'annuncio di tale comunicazione deve essere pubblicato, a cura del commitente, su di un quotidiano locale e su un quotidiano nazionale

Qualsiasi cittadino può presentare, in forma scritta, al Ministero dell'ambiente, al Ministero per i beni culturali ed ambientali ed alla Regione istanze, osservazioni o pareri sull'opera interessata (30 giorni)

Ministro dell'Ambiente: pronuncia di compatibilità ambientale (90 giorni)

DA ORA IN POI, VOI OPERA VA RESA DISPONIBILE AL PUBBLICO.

IMPORTANTE:

- PUBBLICO
- TEMPI CERTI DI PRONUNCIA DI COMPATIBILITÀ AMBI
↳ 90d (OGGI È 150d)

DPCM del 10 agosto 1988, n. 377: identificazione delle categorie di opere soggette a VIA (COMPETENZA STATALE) ABROGATO DAL D.LGS. 4/2008 e sostituito con Allegato II

ALLEGATO II
PROGETTI DI COMPETENZA STATALE

NO BY MEMORY

- 1) Raffinerie di petrolio greggio (escluse le imprese che producono soltanto lubrificanti dal petrolio greggio), nonché impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di materie combustibili minerali, nonché terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto.
- 2) Installazioni relative a:
 - centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW;
 - centrali per la produzione dell'energia idroelettrica con potenza di concessione superiore a 30 MW incluse le dighe ed invasi direttamente asserviti;
 - Impianti per l'estrazione dell'amianto nonché per il trattamento e la trasformazione dell'amianto e dei prodotti contestanti asserviti;
 - centrali nucleari e altri reattori nucleari, compreso lo smantellamento e lo smonaggio di tali centrali e reattori (esclusi gli impianti di ricerca per la produzione e la lavorazione delle materie fissili e fertili, la cui potenza massima non supera 1 MW di durata permanente termica).
- 3) Impianti destinati:
 - al trattamento di combustibili nucleari irradiati;
 - alla produzione o all'arricchimento di combustibili nucleari;
 - al trattamento di combustibile nucleare irradiato o di residui altamente radioattivi; allo smaltimento definitivo dei combustibili nucleari irradiati;
 - esclusivamente allo smaltimento definitivo di residui radioattivi;
 - nucleare irradiato o di residui radioattivi in un sito diverso da quello di produzione.
- 4) Elettrodotti aerei con tensione nominale di esercizio superiore a 150 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 15 km ed elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 chilometri.
- 5) Acciaierie integrate di prima fusione della ghisa e dell'acciaio.

BIENCO DI ATTIVITÀ I CUI PROGETTI DEVONO FARE VIA.

QUI C'È DESCRIZIONE DELLA + SOGLIE DIMENSIONALI (X IMPIANTI CHIMICI ED ALTRI).

IDROCARBURI → NO SOGLIE, SU IMPIANTI DI PERSE.

SOGLIE DIMENSIONALI → POSSONO INDIRIZZARE PROGETTORI A FARE IMPIANTI SOTTO TALE SOGLIA, MA LA COSA È DELICATA. MA SE NON MODIFICANO LO SPAZIO E LA INGRANDISCONO

⇒ DEVONO CROCIARE VIA, INUTILE QUINDI

CI SU NOI PROGETTI LA CUI COMPETENZA È DEMANDATA A PROVINCIA, E POI

ALLA REGIONE

↳ ALLEGATO III

- 13) Impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m³, nonché impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m³.
- 14) Trivellazioni in profondità per lo stoccaggio dei residui nucleari.
- 15) Interporti finalizzati al trasporto merci e in favore dell'intermodalità di cui alla legge 4 agosto 1980, n. 240 e successive modifiche, comunque comprendenti uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con ponti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione.
- 16) Opere ed interventi relativi a trasferimenti d'acqua che prevedano o possano prevedere trasferimento d'acqua tra regioni diverse e ciò travalicati i comprensori di riferimento dei bacini idrografici istituiti a norma della legge 15 maggio 1989, n. 163.
- 17) Stoccaggio di gas combustibile e di CO2 in serbatoi sotterranei naturali in unità geologiche profonde e giacimenti esauriti di idrocarburi.
- 18) Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato.

DPCM del 27 dicembre 1988: Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale

Il committente, oltre alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale, deve presentare al Ministero dell'ambiente ed al Ministero per i beni culturali ed ambientali:

- 1. Lo studio di impatto ambientale (SIA);
- 2. Gli elaborati di progetto;
- 3. Una sintesi non tecnica per l'informazione al pubblico, con allegati grafici;
- 4. La documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione

3. SINTESI NON TECNICA = RIASSUNTO IN LINGUAGGIO FACILMENTE COMPRESIBILE AL PUBBLICO.

SINTESI = { DEL PROGETTO DA FARE → CARATTERI DELL'OPERA
 DI VALUTA È CONDOTTA SULLE VARIE COMP. ANIS.
 X CHIUNQUE POSSA ESSERE INTERESSATO.
 È IL PRIMO DI ELABORATO DA PRESENTARE

4. TUTTI GLI ELABORATI SONO STATI CONSEGNATI ALL'AUTORITÀ COMPETENTE

D.LGS. 4/2008 Allegato II

Allegato III Progetti di competenza regionale

Allegato IV Progetti da sottoporre a verifica

ALLEGATO III → PROGETTI A TAGLIO MINORE DOVE C'È FASE DI VERIFICA X CAPIRE SE ESSO DEBBANO FARE ITER DI VIA.

LEGGI → POSSIBILITÀ, PRIMA DI ESERCITARE LE ATTIVITÀ
L'APPROCCIO DA USARE.
IL PROMOTORE INDICA ALL'AUTORITÀ L'APPROCCIO ED I MODELLI
CHE VUOLTE USARE, E L'AUTORITÀ DICE SE È ADATA
⇒ EVITA DI FARE LAVORI CHE ALLA FINE FANNO SCHIFO.

IMPATTI → TANTI ELEMENTI DA VALUTARE.
SERVONO TANTE COMPETENZE E TANTI DATI PRELIMINARI DA
STUDI, PREGRESSI (EVITARE INDAGINI EX NOVO ⇒ COSTI)
VALUTAZIONE IMPATTI + PROBABILI DATI DALLA NOSTRA OCA:
CONTESTI ATM, IDRICO, RUMORE → POSSIBILE FARE MODELLI
CHE SIMULANO COSA SUCCEDERÀ, E POSSONO VALUTARE IN
MODO SEMPLICE LE VARIE ALTERNATIVE

...in conclusione nel SIA

si stimano qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sull'ambiente nelle diverse fasi di vita e si definiscono misure volte a prevenire l'impatto ovvero misure mitigative e/o compensative e strumenti di gestione e controllo e monitoraggio degli impatti non evitabili, ivi compresi sistemi di intervento per la gestione di eventi di emergenza

DPR 348 del 2 settembre 1999: Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere.

Specifica le norme tecniche concernenti la redazione degli Studi di Impatto Ambientale per ciascuna categoria di opere di cui al DPCM del 10 agosto 1988, n. 377 e DPR 11 febbraio 1998

SIA = ATTRAVERSO ESSO, CI SONO ELEMENTI TRAMITE CUI PROMOTORE HA ESAMINATO IN MODO QUALITATIVO E QUANTITATIVO LE ALTERNATIVE PRESE IN CONSIDERAZIONE.
IL PROMOTORE DEVE ANCHE ILLUSTRARE MISURE DI MONITORAGGIO E CONTROLLO CHE PREVEDE DI ATTIVARE, A CONTROLLARE CHE IMPATTO SI MANTIENGA NEI LIVELLI STIMATI NEL PROGETTO.
È OBBLIGATORIO FARE TALI SISTEMI DI MONITORAGGIO, VERIFICARE CHE NON SI SIANO VERIFICATE SCELTE DI ACCETTABILITÀ.
ALTRIMENTI INTERVENTI DI EMERGENZA
MINISTERO = DA ALCUNE VALUTAZIONI CHE VANNO FATE, ELEMENTI MINIMI DAL PUNTO DI VISTA TECNICO

MOLTI CNDI E VALUTAZIONI SOTTOLINEATE → + MISSIONI CON UNIFORMITÀ = TECNICI DI ENTI PUBBLICI DI AUTORIZZAZIONE COMPETENTE, SOPRATTUTTO AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTE.
⇒ NOI FAREMO VALUTAZIONE E LA SOTTOPORREMO A GIUDIZIO TECNICO DI ARPA.
DISCUSSIONE TECNICA TRA PROMOTORE E ATTIVITÀ COMPETENTE.
MAXIPARTE DEI CASI = FASE INTERMEDIA IN CUI SONO RICHIESTE DELLE MODIFICHE A VOLTE, IL SIA È STATO FATTO IN MODO SUFFICIALE, A VARI MOTIVI
⇒ LE OSSERVAZIONI FATE DALL'ARPA SONO TALI E TANTE DA FAR RITIRARE IL PROGETTO

IMPATTI RICORRENTI CHE POSSIAMO TROVARE ESAMINANDO DEI PROGETTI NEL NOSTRO TERRITORIO

ESEMPI DI IMPATTI

ATMOSFERA:

Produzioni significative inquinamento atmosferico durante la fase di cantiere: gas scarico mezzi operativi, sollevamento polveri

Contributi all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti (NOx, CO...) emessi da sorgenti puntuali: centrale termoelettrica, cementificio; di micro-inquinanti (metalli pesanti, IPA, diossine...): da termovalorizzatore

Contributi all'inquinamento atmosferico locale da parte del traffico indotto dal progetto

Produzione di cattivi odori: discarica RSU

Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche: condizioni di emergenza in impianti chimici

Modifiche indesiderate al microclima locale: invasi, eliminazione di aree arboree

STUDIO FATTO DALL'ISRA → SI SONO IDENTIFICATE MACRO CATEGORIE DI IMPATTI CHE CON MAGGIOR FREQUENZA SI RITROVANO, 1 + FREQUENTI.
TALI IMPATTI POSSONO AVERE CARATTERI MOLTO PIÙ A SECONDA DICHIARAZIONE, A SECONDA DELLE DIVERSE FASI (CANTIERE, ESERCIZIO, ...)
DISOLTO, IMPATTI DI CANTIERE SONO A TALI STESSI.

CANTIERE → SCELTA DI USARE MEZZI RECENTI (POSSIBILE UNA MISURA INDICATIVA DA FARE).
SI GUARDA ANCHE EVENTUALE DAVIDINEZZA (X EVITARE DISMISSIONE DI POLVERI) OUSO DI CISTERNA X BAGNACOLA

EMISSIONE IN ATM → TRACCO È MICRO INQ
SI GUARDA ANCHE QNT POSSA INCIDERE SUL TRAFFICO DELLA ZONA, SIA X CANTIERE CHE X ESERCIZIO. PÙ ANCHE PORTARE A TENSIONE IN ATM.
AD ES. CENTRI COMMERCIALI.

INFLUISCE ANCHE SU QUALITÀ DELLA VITA IN QUEL CONTESTO.
SITUAZIONE D'EMERGENZA → SCENARI SI DA VALUTARE, SOPRATTUTTO IN IMPIANTI DOVE SONO PRESENTI SOST. PERICOLOSE

ESEMPI DI IMPATTI

FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Danni o disturbi a specie animali in fase di cantiere e di esercizio (rumore, presenza antropica, traffico)

Distruzione o alterazione di habitat di specie animali di particolare interesse

Effetti su catena trofica da fenomeni di inquinamento

Banalizzazione degli ecosistemi e perdita di naturalità

Frammentazione della continuità ecologica

e) SALUTE:

Sicurezza della popolazione (rischio idrogeologico, traffico, rischio di incidenti ambientali, contaminazione da sostanze inquinanti)

Disturbo da rumore, traffico, vibrazioni

e) POPOLAZ PRESENTE IN QUEL CONTESTO -> CARATT. SOCIOGRAFICHE, SOCIOECONOMICHE (LAVORO ETC), IDIOLOGICHE, STATO DI SALUTE (N° MALATTIE REGISTRATE, MORTALITÀ, ...). SOCIOECONOMICO = ASPETTO SUCCI + DITTURICISN ASPIETM POSIT-VI

ESEMPI DI IMPATTI

f) RUMORE E VIBRAZIONI:

Disturbo a recettori sensibili (abitazioni, fauna) per emissioni sonore in fase di cantiere (mezzi operativi, traffico di cantiere), da elementi tecnologici (turbine, compressori) in fase di esercizio, da traffico indotto in fase di esercizio (infraviane)

Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti dalla trasmissione di vibrazioni in fase di cantiere (mezzi pesanti), da elementi tecnologici in fase di esercizio, da traffico indotto in fase di esercizio

g) RADIAZIONI:

Introduzione sul territorio di nuove sorgenti di radiazioni elettromagnetiche (elettrodotti, ripetitori)

Inquinamento luminoso (illuminazione notturna) -> **NO INFESTIDIRE FAUNA**

Utilizzo di sostanze radioattive, con possibili rischi di immissione sul territorio di fattori di rischio

h) PAESAGGIO:

Intrusione nel paesaggio visibile di nuovi elementi potenzialmente negativi sul piano estetico-percettivo

**f) RUMORE = MODELLI DI SIMULAZIONE, CONSIDERAZ BASATI SU MISURE DI ATTUALI LIVELLI DI RUMOROSITÀ (DATI DA ATTIVITÀ ANTROPICA ESISTENTE O DA FATTORI AMBIENTALI).
-> VALUTAZ DI STATO ATTUALE DI TALI CARATT PREESISTENTI.**

g) RADIAZIONI IONIZZANTI E NON = CAMPI ELEMMEN, IMPIANTI CHE USANO RADIAZIONI, ...

**h) SPESSE DOBBIAMO CONSIDERARE QUALE IL VALORE DELL'AREA NEL PAESAGGIO. ANCHE IN QUESTO CASO SI POSSONO FARE VALUTAZ 3D DI WICOMIARO DELLE OPERE
=> QNT FAMO OXA E IMPATIGNO VISIVAMENTE. SERVÈ SAKÈ IL VALORE PRESENTE DEL PAESAGGIO SI RISCIAIA DI ALTERARE LA PERCEZIONE VISIVA DQUELL'ARÈA.**

POSSIBILE DOMANDA D'ESAME:
LEGA IL MODELLO DSPR AI 3 QUADRI DEL SIA:

- FATTORI DI PRESSIONE → QUADRO PROGETTUALE, QUI SUDESCRITTE LE CARATTERISTICA E QUANTIFICATI I RILEVANTI FATTORI
- DETERMINANTI → QUADRO PROGETTUALE È PROGRAMMATICO, DOVE VEDIAMO COME SI COLLOCA IL PROGETTO NEL CONTESTO, NEI PIANI DI SETTORE
- STATO E DATI → QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, SI DESCRIVE STATO DI QUALITÀ ATTUALE DI TT COMPONENTI AMB, E POISI INTERSECANO STATO DI RISORSE E FATTORI DI PRESSIONE



RISPOSTE LE TROVO IN QUADRO DI RIFERIMENTO AMB E IN QUADRO PROGETT.

I livelli della progettazione

D.Lgs. 163/2006 - CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI, FORNITURE
D.P.R. 207/2010 - REGOLAMENTO ATTUATIVO

PROGETTO DEFINITIVO:

- ...consiste in:
- disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto;
- computo metrico estimativo.

Gli studi e le indagini specialistiche occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, biologico, chimico, i rilievi e i sondaggi, sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.

APPROVAZIONE DEL PROGETTO È DATA IN BASE AL DEFINITIVO

⇒ PROGETTO POTRÀ ESSERE MODIFICATO DOPO LA
ADEGUARSI A OSSERVAZIONI FATTE DA ENTE COMPETENTE.

SIA SI FA IN LIVELLO DI DETTAGLIO DEL SIA

I livelli della progettazione

D.Lgs. 163/2006 - CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI, FORNITURE
D.P.R. 207/2010 - REGOLAMENTO ATTUATIVO

PROGETTO ESECUTIVO:

determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

È costituito da:

- insieme delle relazioni;
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
- elaborati grafici nelle scale adeguate, compresi gli eventuali particolari costruttivi
- capitolato speciale di appalto, prestazionale o descrittivo
- computo metrico estimativo
- elenco dei prezzi unitari
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Esso è redatto sulla base degli studi e delle indagini compiute nelle fasi precedenti e degli eventuali ulteriori studi e indagini, di dettaglio o di verifica delle ipotesi progettuali, che risultino necessari e sulla base di rilievi planometrici, di misurazioni e picchettazioni, di rilievi della rete dei servizi del sottosuolo.

DETTAGLIO ANCORA MAGGIORE.

SERVONO TR ELETENTI AFFINCHÉ LAVORO PROGETTALE SIA FATTIBILE
DEVONO ESSERE DETTAGLI AFFINCHÉ COSTRUTTORI POSSANO FARLO,
SERVONO COSTI NEI DETTAGLIO.

QUANTITÀ DI MATERIALE USATO DA V SINGOLA ATTIVITÀ VA RIPORTATO.

329472805

3. SE LOXA PERITA O NO UN'ULTERIORE APPROFONDIMENTO

- ⊗ ALLA FINE, ENTRO 60D, L'E' DEFINIT CHITRA DEL PIANO DI LAVORO X FARE SIA.
- SE TALE PIANO DI LAVORO NON E' FATTO IN 2 MESI => SILENZIO
- => SI RITIENE APPROVATO IL PIANO DI LAVORO PRESENTATO.

FASE DI SPECIFICAZIONE

SCOPO: fase facoltativa attivabile su richiesta del proponente atta ad individuare, preliminarmente alla redazione del SIA, gli argomenti ed i temi su cui deve essere incentrato lo studio stesso.

SOGGETTI: progetti di opere e di interventi sottoposti a VIA (all.A1, A2; opere in aree protette; opere non escluse durante fase di verifica)

MODALITA': il proponente presenta (+ formato elettronico) un'istanza corredata dagli elaborati del progetto preliminare e da una relazione che definisce il piano di lavoro per la redazione del SIA e le metodologie che si intendono adottare per l'elaborazione delle informazioni in esso contenute.

L'istanza deve anche contenere l'elenco delle autorizzazioni, dei nulla osta, dei pareri da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera. Includere gli elaborati relativi alle fasi di verifica, ove applicabile.

TEMPI: L'autorità competente convoca il proponente e, se occorre, i soggetti interessati secondo le caratteristiche del progetto, per un confronto su quanto contenuto nell'istanza. L'autorità si pronuncia entro 60 giorni dalla presentazione dell'istanza; in assenza di pronuncia, il proponente può condurre lo studio di impatto come presentato nel piano

SE C'E' DUBBIO RAGIONEVOL CHE INTERVENTO ABBA IMPATTO NON TRASCURABILE => DOPO VERIFICA, SERVE TALE FASE. => ELABORAZ DEL SIA DA PARTE DEL PROponente E' FACOLTATIVA, NESSUNO DEVE FARLO

PRONUNCIA (DI PROGETTI CHE DEVONO FARE IL SIA X EXE SOTTOPOSTI A VIA) PUO' VALUTARE OPPORTUNITA' DI ATTIVARE TALE FASE.

↳ TT PROGETTI DI ALLEGATO A * ALLEGATO B CHE INTERESSA AREA PROTETTA + PROGETTI CHE NOIO VERIFICA SONO STATI ADOGGITATI A DOVEN FARE VIA. (SE INVECE IL PROGETTO AVEVA SUATO VERIFICA => NO VIA, MA DEVE RICAVARE IT LE AUTORIZZAZ X POTER INIZIARE IL CANTIERE, NON E' FINALITA' DI FASE DI SPECIFICAZIONE = DISCUTERE CON AUTORITA' COMPETENTE I CONTENUTI ED IL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DEL SIA. LE COMPONENTI AMB DA ESAMINARE SON MOLTE, TANTO CHE FORSE I DATI PREGRESI NON BASTANO E SERVONO ULTERIORI SONDAGGI, MA MODELLEZZ + COMPLESSA

LA NOMINATIVITA' DEI TITOLI DI QUANTO IN ELABORAZI, SERVE SEMPRE PRESENTARE LE ALTERNATIVE ESAMINATE

PARAMETRI DA USARE -> BASATI SU QUEI 3 ELEMENTI (CAPACITA' OXA, LOCALIZZAZ, CAPACITA' IMPARS). 1. ELEMENTO IMPORTANTE = CUMULO CON ALTRI PROGETTI, SE IL CARICO DI DISTURBO CHE DIAMO NOI SI SOMMA AL CARICO DATO DA ALTRI PROGETTI, PIANIFICATI O ESISTENTI.

2. QNT COMPONENTI AMB DI TALE AREA SN SENSIBILI, E LA LORO CAPACITA' DI RIGENERAZIONE. a-h = CONTESTI TERRITORIALI DA TENERE IN CONSIDERAZ PARCHIARI. e = LIVELLI QU-SUPERATI => V COSA IO AGGIUNGO, ANCHE PICCOLA, E' CMQ DANNOSA, FA SUCCARE I LIMITI. h = INTERAZ CON USO DI SUOLI.

1. Caratteristiche dell'opera o intervento, con particolare attenzione ai seguenti elementi:

- parametri tecnici e dimensionali;
- cumulo con altri progetti;
- utilizzazione di risorse naturali;
- inquinamento e disturbi ambientali;
- rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate;
- 2. Localizzazione dell'opera o intervento, con attenzione alla sensibilità ambientale delle zone interessate direttamente o indirettamente dalla realizzazione e dall'esercizio dell'opera o intervento, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:
 - utilizzazione attuale dell'area e destinazione d'uso prevista;
 - interazione con altri progetti o opere esistenti;
 - ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
 - capacità di carico dell'ambiente circostante, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone umide e costiere;
 - b) zone montuose e forestali;
 - c) aree naturali protette; zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - d) aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche;
 - e) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale definiti dalla normativa vigente sono già stati superati;
 - f) zone a forte densità demografica;
 - g) aree e paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale e archeologico;
 - h) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Caratteristiche dell'impatto potenzialmente dovuto alla realizzazione e all'esercizio dell'opera o intervento, in funzione degli elementi evidenziati ai punti precedenti e tenendo conto, in particolare:

- della portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata);
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

Caratteristiche progetto, area, impatto

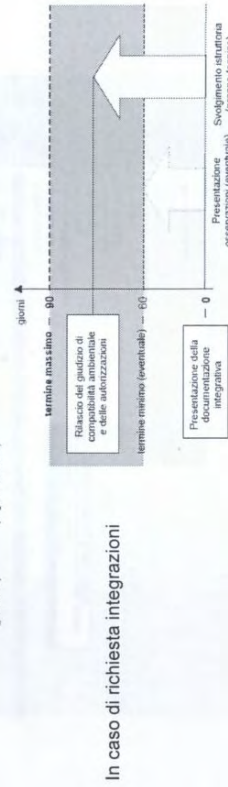
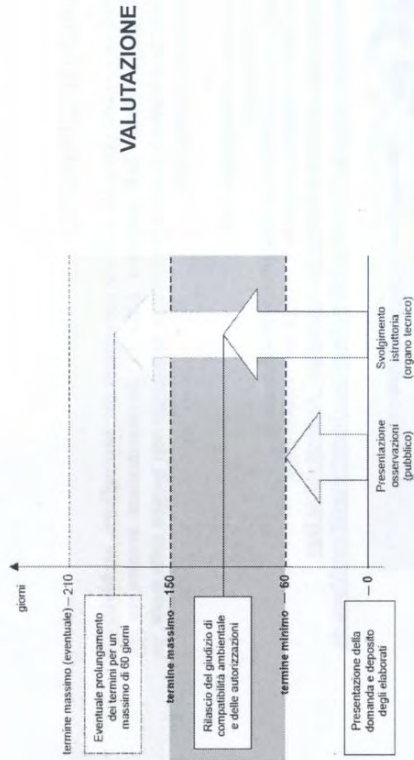
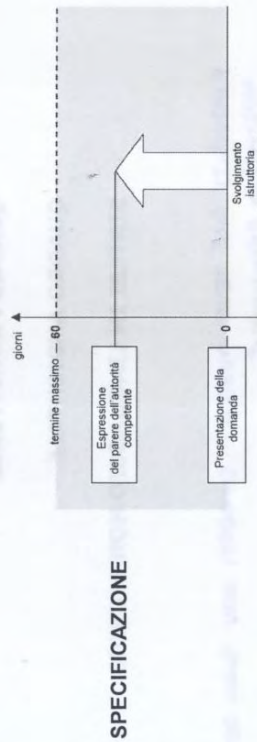
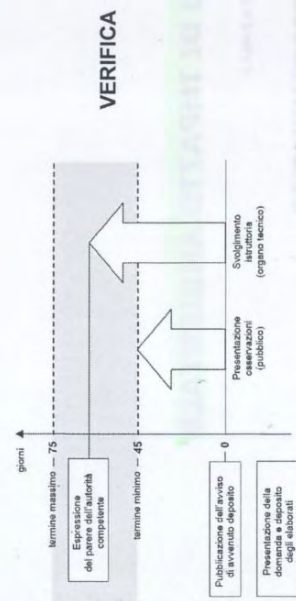
All. E L.R. 40/98

Altri E L.R. 40/98

Altri E L.R. 40/98

=> COMPLEGIMENTO DI MOLTI ESPERTI => COSTI E TEMPI, SOPRAI X COMPONENTI BIOLOGICHE. COME TAMPARE IL SIA = INFEZIONE DEL PROGETTO W ESAME. (ADES, INFERRA E X SPENDERE POCO) => RISCHIO CHE SIA SI ABBERGATO XIE' INCOMPLETO => MEGLIO CHIEDERE PRIMA COSA DEVE' E' FATTO. E' IL MOMENTO X FARE TALE DISCUSSIONE. SERVE PRESENTARE IL PROGETTO PRELIMINARE ED I RELAZ CHE ILLUSTRAI CH INTENDO SVILUPPARE IL SIA (TEMPORICHE, MONITORAGGI X DESCRIVERE COMPONENTI + IMPORTANTI, METEOROLOGIE DA USARE, --). AUTORITA' SI CONVOCA, ERO' CONVOCCARE GLI ALTRI SOGGETTI COINVOLTI X FARE VALUTAZI TECNICHE SCIENTIFICHE. ⊗

TENPISTICHE X LE VARIE FASI



IMPORTANTE → QUI DEVONO ESSERE ILLUSTRATE TUTTE LE ALTERNATIVE PRESE IN CONSIDERAZ. SI DEVE EVIDENZIARE IN IL PROCESSO LOGICO SEGUITO SU BASATO ANCHE SU CONSIDERAZ. AMBIENTALI.
 ⇒ L'ALTERNATIVA SCELTA DA UNO IMPATTO È ALTERNAZ. SE NON REALIZZABILI LOXA.
 SI EVIDENZIANO ELEMENTI CHE NON POTRANNO COSÌ ESSERE SODDISFATTI (QUELLI GIÀ INDICATI IN QUADRO PROGRAMM.).
 SI DESCRIVONO ATTIVITÀ PREVISTE IN 3 FASI, EVIDENZIANDO I FATTORI DI PRESSIONE, X ILLUSTRARE QUANTITATIVAM. QUALI SARANNO I FATTORI DI PRESS. CONNESSI AD ATTIVITÀ.
 ILLUSTRARE CONFRONTO TRA SCELTE TECNICHE FATTE E MIGLIOR TECNOLOGIE DISPONIBILI
 ⇒ EVIDENZIARE SCELTE FATTE, ANDE X CHE NON USO CERRE BAT

QUADRO PROGRAMMATICO

- illustrazione del progetto in relazione alla **legislazione, pianificazione e programmazione** vigenti (nazionale, regionale e locale) di riferimento, nonché in relazione alle **sue finalità** e agli **eventuali riflessi** in termini sia di vincoli che di opportunità, sul sistema economico e territoriale;
- **finalità e motivazioni strategiche dell'opera** o intervento proposti, modalità con cui soddisfa la domanda esistente, anche alla luce delle trasformazioni in corso a livello locale e allo stato di attuazione della pianificazione;
- indicazione del rapporto tra **costi preventivati e benefici stimati**, anche in termini socio-economici;
- indicazione dell'attuale **destinazione d'uso dell'area**, come indicato dalla vigente strumentazione urbanistica (PRGC) e dei **vincoli** di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona di studio.

SI DEVE DIMOSTRARE CHE LOXA È COMPATIBILE CON INDICAZ. DI PIANIFICAZ. DI PANIFICAZ. TERRITORIALE E CON ALTRI DI PIANIFICAZ. DI QUER PARTICOLARE SETTORE
 ⇒ CONFRONTO A TUTTI I VINCOLI.
 SI DEVONO PRESENTARE TUTTE LE INFO DISPONIBILI X PIANIFICAZ. TERRITORIALE E SETTORIALE.
 ⇒ DEVO INDICARE APPUNTO CHE NON HA RICADUTE DIRETTE.
 ALTRI D'INDICAZ. PER SETTORE = DA CONTROLLARE (RIFIUTI, ETC.).
 AD ES. REGIONE DA ELENCO DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO DI RIFIUTI E LO CONFRONTO CON LA DOMANDA DI SMALTIMENTO RIFIUTI.
 ⇒ SI VALUTA NEL TEMPO SE EVOLV. DI DOMANDA POTRÀ ESSERE SODDISFATTA DA IMPIANTI ESISTENTI, O SERVONO NUOVI IMPIANTI SUL TERRITORIO.
 ⇒ SE NOSTRA OXA SERVE A SODDISFARE LA DOMANDA (ESISTENTE

LE DEVE SEGNALARE LE LINEE GUIDA...
 PER AIA).
 NON SEMPRE NEL SIA C'È BUON DETTAGLIO X SCELTE TECNICHE.
 RICORDA: DEVI CONSIDERARE ANCHE POTENZIALI SCENARI A LUNGO TERMINE, COME ERRORI DI GESTIONE, MALFUNZIONAMENTO
 ⇒ SCELTE DI RISCHIO CHE POSSONO DARE IMPATTO SU AMBIENTE, O LEGATO A FENOMENI NATURALI.
 SI DEVE ANCHE CONSIDERARE SCENARIO FINALE DI DIMISSIONE EVENTUALE BONIFICA (X RIPORTARE A SITUAZ. PREESISTENTE), REIMPIEGO DELLE STRUTTURE X RENDERE DI NUOVO EFFICACE IL PROGETTO O X FARE ALTRO, ---
 DIMISSIONE = POSSIBILI IMPATTO ANALOGHI A QUELLI DI CARATTERE

QUADRO PROGETTUALE

- descrizione delle **soluzioni alternative tecnologiche e localizzative** considerate, **inclusa l'ipotesi di non realizzazione del progetto (OPZIONE ZERO)**, con l'indicazione dei motivi principali della scelta compiuta, tenendo conto dell'impatto sull'ambiente;
- descrizione delle **caratteristiche tecnologiche e dimensionali dell'opera** o intervento, nonché delle esigenze di utilizzazione del suolo e delle altre risorse durante le fasi di costruzione e di esercizio;
- descrizione delle **principali caratteristiche dei processi** produttivi, con l'indicazione della natura e della quantità dei materiali impiegati;
- descrizione delle **soluzioni tecniche prescelte**, con riferimento alle **migliori tecnologie disponibili**, per realizzare l'opera o l'intervento, per ridurre l'utilizzo delle risorse, le emissioni di inquinanti, **minimizzando altresì le fonti di impatto**;
- **valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti** (quali inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) **risultanti dalla realizzazione e dall'attività del progetto proposto** nonché dall'eventuale **successiva dismissione e/o bonifica del sito (FATTORI DI PRESSIONE)**;
- analisi incidentale e quadro delle eventuali **condizioni di rischio** con riferimento alle fasi di **costruzione, esercizio** ed eventualmente di **dismissione** dell'opera o intervento.

DEVO DESCRIVERE QUALI SONO I BISOGNI CHE IL MIO INTERVENTO VORRÀ SODDISFARE.
 DEVO PRESENTARE ANALISI COSTI-BENEFICI (NON TR. DETTAGLIATO), COSÌ ANALISI DI TIPO ECONOMICO DI COSTI STIMATI E BENEFICI (= RICAVI, PRODUZIONE E SOCIOECONOMICO).
 ATTUALI DESTINAZ. D'USO DEL TERRENO → VANNO INDICATI CON PRECISIONE, PARTENDO DAI DATI PRESENTI.
 ⇒ DEVO VEDERE COME LE MIE OPERE (ANCHE SOLO ASSE DI CANTIERE) SIANO COMPATIBILI CON DESTINAZ. D'USO DI QUELLE AREE.
 MOLTO SPESSE → ALMENO LA PORZIONE DI TERRENO CHE CI SERVE NON HA D. DESTINAZ. D'USO COMPATIBILE.
 ⇒ CONTRAENTE PRESENTA UN ACCORDO IN CUI AUTORITÀ PUBBLICA CAMBIA DESTINAZ. D'USO DI QUEL TERRENO, SE IL PROGETTO FOSSE APPROVATO.

Esempio di strutturazione logica di un SIA

QUADRO PROGETTUALE: INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE ASCRIVIBILI AL PROGETTO

Fasi progettuali - Attività:	INDIVIDUAZIONE FATTORI DI PRESSIONE ASCRIVIBILI AL PROGETTO											
	Fattori di pressione:	Emersioni nell'atmosfera	Scarichi nei corpi idrici	Prese di energia elettrica	Consumo di risorse naturali	Rischio di incidenti autostradali	Uso delle materie prime e delle risorse naturali	Altri problemi locali e della comunità relativi all'ambiente				
	Emersioni nell'atmosfera	Scarichi nei corpi idrici	Prese di energia elettrica	Consumo di risorse naturali	Rischio di incidenti autostradali	Uso delle materie prime e delle risorse naturali	Rumore	Traffico	Altri	Inquinamento elettromagnetico	Pollveri	Impatto visivo
Fase di cantiere	X						X	X			X	
Fase di esercizio	X	X			X	X	X	X				
Fase di dismissione	X			X		X	X	X		X		X

SCHEMA LOGICO CON CUI POTRETE STRUTTURARE UN SIA, E' QUELLO PRODOTTO DALL'ARPA (E' BUONA COSA SEGUIRLO).
 APPROCCIO TABELLARE, A AVERE VISIONE D'INSIEME DI TUTTO CHE STIANO ESAMINANDO.
 SI CERCA QUI DI ASSOCIARE ALLE VARIE FASI DELLA VITA DELL'OPERA (VARI FATTORI DI PRESSIONE) (MESSI IN COLONNA).
 IL NUMERO DI FATTORI USATI E' IL TIPO PIU' E' X.
 SCHEMA E' ALLINEATO CON ASPETTI AMBIENTALI CHE EMAS CHIEDE DI VERIFICARE. SI DICONO X QUALI ATTIVITA' DELLE 3 FASI E' UNO O + FATTORI DI PRESSIONE. POI, VINDICARE FASE ANDRA' DESCRITTA E SPIEGATA.
 LA PARTE DI DESCRIZIONE POTRA' POTRE' SVILUPPATA COME SI VUOLE.

QUADRO PROGETTUALE

DEFINIZIONE DI UN GIUDIZIO SINTETICO SULL'ENTITA' DELLE PRESSIONI

Il giudizio tiene conto:

- ✓ della entità e severità degli aspetti ambientali e delle interazioni che scaturiscono dalle singole attività;
- ✓ degli interventi preventivi e mitigativi previsti;
- ✓ della durata temporale delle pressioni.

Livello di giudizio	Entità delle pressioni
Livello 1	Bassa pressione
Livello 2	Medio-bassa pressione
Livello 3	Media pressione
Livello 4	Medio-alta pressione
Livello 5	Elevata pressione

SI CERCA DI DARE UN PESO, UN GIUDIZIO AD UN FATTORE DI PRESS. DIFFICILE DARE QUESTI PESI, UN FATTORE E' MISURATO CON PARAMETRI A, NON CONFRONTABILI (ADES, PPM, E DB SONORI).
 => E' VALUTAZIONE CON UNA SCALA DI GIUDIZIO UNIVOCO, A FATTORE (BASSO -> ELEVATO)
 => TRASFERIRLO IL PARAMETRO SPECIFICITICO A UN FATTORE IN UN GIUDIZIO UNIVOCO

=> SCALA COMUNE, POSSO CONFRONTARLI
 => NELLA TABELLA DI PRIMA, AL POSTO DI X POTREI INSERIRE DEI NUMERI (1-5)

FARE INTERVENTI -> SI DEVE CONSIDERARE ANCHE DURATA DELLA PRESSIONE

VALUTAZIONE RIASSUNTIVA DELLA RILEVANZA DEGLI IMPATTI

Rilevanza degli impatti		Qualità della componente				
		5	4	3	2	1
Famiglia delle pressioni	5	V	IV+	III+	III-	III-
	4	V	IV-	III+	III-	II+
	3	IV+	III+	III-	II+	II-
	2	III+	III-	II+	II-	I
	1	III-	II-	II-	I	I

Legenda della rilevanza degli impatti		Descrizione
Classe (e sottocl.)	Livello di rilevanza	
V	Estremamente alta	Stato delle risorse molto alto e pressioni alte o medio-alte
IV+	Molto alta	Stato di qualità da alto a medio-alto e pressioni rilevanti
IV-	Alta	Stato di qualità medio-alto e pressioni medio-alte o stato molto alto e pressioni medio-basse
III+	Medio-Alta	Stato delle risorse alto sottoposto a pressioni irrilevanti o stato da medio-alto a medio su cui agiscono pressioni da medio ad alte
III-	Medio-Bassa	Stato di qualità da medio-alto a medio-basso e pressioni da medio-basse a elevate
II+	Bassa	Stato medio-alto e pressioni medio-basse o stato medio-basso con pressioni molto alte (numerosi situazioni intermedie fra queste)
II-	Molto bassa	Stato di qualità da medio a basso e pressioni da basse a medio
I	Estremamente bassa	Stato della risorsa molto basso e pressione molto bassa (peggiore situazione improbabile delle risorse)

OTTENIAMO DEI VALORI DI RILEVANZA DELL'IMPATTO, BIG PRESSIONE SU COMPONENTE DI ALTA QUALITÀ -
 => IMPATTO A ALTA RILEVANZA
 SI CERCA DI TRASFORMARE I VALORI QUANTIFICATI DEI FAT. DI PRESS. ED IMPATTI QUANTIFICATI DELLE COMP. IN FAT. DI QUALITÀ, X POTRELLI CONFRONTARE ED AVERE GRADUATORI DI IMPATTI + RILEVANTI.

D. Lgs. 4 del 16 gennaio 2008: Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale (e s.m.i. D. Lgs. n. 128/2010)

Recepisce e da attuazione ad alcune Direttive comunitarie di riferimento (2001/42/CE, 85/337/CEE, 97/11/CE, 2003/35/CE) andando a tracciare un quadro di riferimento univoco atto a regolamentare VIA e VAS

La VIA comprende:

- lo svolgimento di una **verifica di assoggettabilità**;
- la **definizione dei contenuti** dello studio di impatto ambientale;
- la presentazione e la pubblicazione del progetto;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la **valutazione dello studio ambientale e degli esiti delle consultazioni**;
- la **decisione**;
- l'**informazione sulla decisione**;
- il **monitoraggio**.

Allegato II: progetti di competenza statale
 Allegato III: progetti di competenza regionale
 Allegato IV: progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità



- ULTIME DIRETTIVE, CONFORMI A G.M.T. DETTO DA REGIONE PIEMONTE NEL 48, VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ = QUELLA VISTA.
- DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL SIA = È LA FASE DI SPECIFICAZIONE MONITORAGGIO = 2 PTI DI VISTA:
- ORA VIENE COSTRUITA SECONDO G.M.T. SCRITTO NEL PROGETTO E SECONDO LE PRESCRIZIONI DI AUTORITÀ COMPETENTE
- CONTROLLARE CHE LE HP FATTE NEL PROGETTO SIANO ~ ALLINEATE ALLE SOGGETTE DI ACCETTABILITÀ IN FASE DI CANTIERE ED ESERCIZIO.
- VALUTARE CHE CIÒ CHE SU CARTA ERA ACCETTABILE LO SIA DA VERO.

Contenuti SIA (All. VII):

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:
 - a) una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
 - b) una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali impiegati;
 - c) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, eccetera) risultanti dall'attività del progetto proposto;
 - d) la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.
2. Una descrizione delle principali alternative prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.
3. Una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori.
4. Una descrizione dei probabili impatti rilevanti (diretti ed eventualmente indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) del progetto proposto sull'ambiente:
 - a) dovuti all'esistenza del progetto;
 - b) dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;
 - c) dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti; nonché la descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.
5. Una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente.
- 5bis. Una descrizione delle misure previste per il monitoraggio;
6. La descrizione degli elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione necessarie.
7. Un riepilogo non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei numeri precedenti.
8. Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al numero 4.

TRASparenza, EVIDENZIARE TECNICITA' ANZITUTTO REVIZ DI SIA

D. Lgs. 4 del 16 gennaio 2008:

SIA (art.22):

Contiene almeno le seguenti informazioni:

- a) una descrizione del progetto con informazioni relative alle sue caratteristiche, alla sua localizzazione ed alle sue dimensioni;
- b) una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli impatti negativi rilevanti;
- c) i dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- d) una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal proponente, ivi compresa la cosiddetta opzione zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- e) una descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

Criteri: Allegato VII

Al SIA va allegata una Sintesi non tecnica delle caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto e dei dati ed informazioni del SIA, inclusi elaborati grafici.

Agevole comprensione da parte del pubblico e agevole riproduzione.

ESempi ABB RICOARDI, DEFINITE IN SEDE DI GIUDIZIO DI COMPATIB. AMB.

D. Lgs. 4 del 16 gennaio 2008:

Monitoraggio (art.28):

Il provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale contiene ogni opportuna indicazione per la progettazione e lo svolgimento delle attività di controllo e monitoraggio degli impatti.

Il monitoraggio assicura, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali, il controllo sugli impatti ambientali significativi sull'ambiente provocati dalle opere approvate, nonché la corrispondenza alle prescrizioni espresse sulla compatibilità ambientale dell'opera, anche, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di consentire all'autorità competente di essere in grado di adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate e' data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente

VERIFICHE DI OTTEMPERANZA

ELEMENTO RICHIAMATO NEL PROVVEDIMENTO FINALE (GIUDIZIO), CON TUTTE LE MODIFICHE NECESSARIE.

DEVE GARANTIRE IL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI.

MONITORARE STATO DI COMP. AMB. CON IMPATTO + SIGNIFICATIVO.

AUTORITA' DEVE FARE MONITORAGGIO X VERIFICARE CHE IL MONITO RAGGIO FATTO DAL PROPONENTE SIA FATTO BENE.

=> VERIFICARE TALI CAMPIONI.

RISULTATI MONITOR DEVONO ESSERE RESI PUBBLICI.

POSSIBILI PROBLEMI => SE IL MONITORAGGIO INDICA CHE L'ORA STA DANDO AUMENTO > A QUELLE ATTESE

=> DIFFICILE VALUTARE A RIORI COSA FARE IN QUESTI CASI, ANCHE XIKE'DARE NISSO DIRATTO TAG STATO DI COMP. AMB. E ATTIVITA' ANTROPICA RESPONSABILE DI ALTERAZ. E' MOLTO DIFFICILE IN QUESTI CASI

Esempi di prescrizioni standard (Min. Ambiente)

CORSO D'OPERA: Fase di cantiere

Atmosfera: Aspetti gestionali

Per evitare la dispersione delle polveri durante l'attività di cantiere si dovrà prevedere: il lavaggio periodico dei piazzali di lavorazione e delle piste di servizio non pavimentate, il lavaggio delle gomme degli automezzi mediante idonei sistemi dotati di riciclo delle acque; la bagnatura dei cumuli di materiale nelle aree di cantiere; l'asfaltatura dei percorsi di raccordo delle aree di cantiere con la viabilità pubblica; la pulizia delle strade pubbliche utilizzate. Le bagnature ed i lavaggi suddetti non devono provocare fenomeni di inquinamento delle acque dovuti a dispersione o dilavamento incontrollati

Enti coinvolti: Comune di XXX e ARPA XXX (per la verifica delle modalità di gestione del cantiere).

BAGNATURA, ADESSIA SU PISTE CHE SU ZONE DI ACCUMULO DEL MATERIALE.

OPERA CON COMPETENZA STATALE (MINISTERO AMB);
 SI FA ISTRUZIONE A LIVELLO REGIONALE, COE' REGIONE ESPRIME IL
 PROPRIO PARERE SULL'OPERA CON UNA SPECIFICA PROCEDURA
 (ANALOGA A QUELLA DI VALUTAZIONE IN COMPETENZA REGIONALE).
 ↳ CONFERENZA DI SERVIZI
 ↳ TUTTO E' ACCOMPENSA REGIONALE, MA ORA OUTPUT NON E' UN
 GIUDIZIO, MA E' SOLO UN PARERE DA DARRE AL MINISTERO, CHE
 POI DARA' IL SUO GIUDIZIO.

FASE DI VALUTAZIONE DI COMPETENZA STATALE

La Regione Piemonte partecipa alle procedure di VIA di competenza statale esprimendo con deliberazione della Giunta, il proprio **parere sulla compatibilità ambientale**, avvalendosi del proprio organo tecnico e con il supporto dell'ARPA.
 Al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti, la Regione Piemonte indice una **Conferenza di Servizi** nel corso della quale vengono acquisiti i pareri degli enti locali interessati.
 La Giunta regionale garantisce **inoltre l'informazione e la partecipazione dei cittadini** e, **in accordo con il Ministero dell'Ambiente**, può promuovere momenti di informazione allargata e di pubblico dibattito, audizioni, inchieste pubbliche.

LEGGE OBIETTIVO

La Legge Obiettivo (L. 443/2001) e il successivo decreto di attuazione (D.Lgs. 190/2002) definiscono una procedura di valutazione e di approvazione dei **progetti di infrastrutture e di insediamenti produttivi ritenuti strategici e di preminente interesse nazionale**. **IN DEROGA** a quanto previsto attualmente dalla disciplina generale in materia.
 Le opere interessate sono elencate in un Programma predisposto dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti (d'intesa con i Ministri competenti e le Regioni o Province autonome interessate).
 Con la D.G.R. n. 44-8734 del 17 marzo 2003 la Regione Piemonte ha individuato le procedure per l'espressione del parere sulle opere individuate dalla legge Obiettivo e sottoposte alla vigente normativa in materia di VIA.

ALTRE OPERE INVECE FANNO CAPO A LEGGE OBIETTIVO;
 PROGETTI DI INTERESSE A LIVELLO STRATEGICO NAZIONALI (AD ES, TAV).
 VANNO IN DEROGA A NORMATIVA VIA => ITER E' #.
 2003 => PIEMONTE HA DEFINITO NORME X DARRE IL SUO PARERE SU
 TALI OPERE.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI - VAS

(art.20 L.R. 40/1998 e Direttiva 2001/42/CE "concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".)

"**garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente**" (art.1 Dir 2001/42/CE).

NON RIGUARDANO I PROGETTI, MA I PIANI.

VAS = VALUTAZ. AMB STRATEGICA

↳ VALUTARE PRELIMINAR. EFFETTI DI UN ATTO DI PIANIFICAZ. SU AMBIENTE.
 DECISIONI PRESSE AD ES DA COMUNE DEVONO CHE SUPERATE DAL PTO DI
 VISTA AMB. (AD ES, CAMBIARE CLASSE D'USO DI UN TERRENO).

SI FANNO VALUTAZ. PRELIMINARI X CAPIRE SE DALLE SCELTE DANNO IMPATTO
 SU VARIE COMPONENTI.

E' FATTA ANCHE SU ATTI DI PIANIFICAZ. SETTORIALE, XIC'E A VOLTE ESSE
 INDICANO GIA' SITI SPECIFICI IN CUI SI RITENE OPPORTUNO AGIRE, IN BREVE
 OLUNGO TERMINE.

SOGGETTI IN GIOCO SONO DIVERSI

PROPONENTE E' SEMPRE UN SOGGETTO PUBBLICO -> "AUTORITA' PROCEDENTE"
 AUTORITA' COMPETENTE E' SEMPRE QUELLA CHE VALUTA.

STEP DELLA VAS

VAS - D.Lgs. n.4/2008 (recepimento Dir 2001/42/CE)

VAS = processo che comprende:

- verifica di assoggettabilità;
- redazione del rapporto ambientale;
- svolgimento di consultazioni;
- valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni;
- espressione di un parere motivato;
- informazione sulla decisione;
- monitoraggio.

Verifica di assoggettabilità (art.12):

Applicazione: piani e programmi soggetti a VAS che determinano l'uso di piccole aree a livello locale; modifiche minori di piani e programmi

L'Autorità procedente trasmette all'Aut. Comp. un **rapporto preliminare** (descrizione piano/programma e informazioni e dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente)

Individuazione collegiale soggetti competenti da consultare ed invio rapporto con richiesta parere (da rilasciare entro 30 giorni)
Entro 90 giorni l'Aut. Comp. emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo piano/programma dalla VAS

FASE DI VERIFICA PRELIMINARE, SCARICATA.

QUANDO DEI PIANI CHE INTERESSANO PICCOLE AREE A LIVELLO LOCALE, OPPURE, MODIFICHE DI PICCOLE ENTITÀ A PIANI E PROGRAMMI, AD ES. A LIVELLO COMUNALE.

COLLEGIALE = CONDIZIONE TRA LE 2 AUTORITÀ DI APPROCCIO DA USARE E DI VERIFICHE DA CONDURRE.
INDIVIDUANO INSIEME QUALI SONO I SOGGETTI DA CONSULTARE

VAS - D.Lgs. n.4/2008 (recepimento Dir 2001/42/CE)

DGR Piemonte n.12-8931 del 9 giugno 2008 (adeguamento L.R. 40/98 a D.Lgs.4/2008)

"La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"

La fase di valutazione e' effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

Campo di applicazione VAS:

- piani e programmi elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
- piani e programmi con possibili impatti sulle finalità di conservazione di SIC e ZPS

VAS - D.Lgs. n.4/2008 (recepimento Dir 2001/42/CE)

Consultazione, valutazione, decisione, informazione, monitoraggio (art.14, 15, 16, 17, 18): Pubblicazione avviso GU/BUR

Osservazioni/commenti entro 60 giorni

L'Aut. Comp., in collaborazione con l'Aut. Proc., svolge l'istruttoria ed esprime il proprio parere motivato entro 90 giorni

L'Aut. Proc. in collaborazione con l'Aut. Comp., effettua l'eventuale revisione/integrazione del piano/programma sulla base del parere motivato prima dell'adozione o approvazione dello stesso

Pubblicazione decisione di adozione/approvazione del piano/programma su GU/BUR e siti web Aut. coinvolte

Il piano/programma individua responsabilità, modalità e risorse per attuare un monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano/programma approvato in modo da individuare tempestivamente impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

VALUTAZIONE D'INCIDENZA

(art.5 D.P.R. 357/97)

Procedimento di **valutazione d'incidenza** nei casi in cui un'opera o intervento o un piano possa avere un'incidenza significativa sui **siti di importanza comunitaria (SIC)** - sito che contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) o sulle **zone di protezione speciale (ZPS)** - territori idonei alla conservazione delle popolazioni di tutte le specie di uccelli presenti nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli")

<http://gis.csi.it/parchi/dati.htm>

<http://www.regione.piemonte.it/habitweb/ricercaSic.do>

http://gis.csi.it/parchi/schede_sic.pdf

http://gis.csi.it/parchi/schede_zps.pdf



SOTTOINSIEME SIA DI VAS CHE DI VIA.

PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO CON CUI

SI ESAMINA COMPATIB. AMB. DI UN PROGETTO O DI UN PIANO CHE INCIDA IN MODO

SIGNIFICATIVO SUI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA O ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE.

TALI AMBITI GEOGRAFICI, A LIVELLO UE, SONO STATI IDENTIFICATI X PRESENZA DI UN

HABITAT IMPORTANTE X CONSERVARE DIVERSE SPECIE, O X PRESENZA DI QUALCUNA

SPECIE CON DEBVATA TUTELA.

UCCELLI = AREE IMPORTANTI X CONSERVAZIONE DI AGRIFAUNA (X MIGRAZIONE O ALTRO), SONO

AREE BEN INDIVIDUATE E DELIMITATE.

SPESSE, RICADONO IN AREE PROTETTE (X NORMATIVA NAZIONALE), OPPURE SONO PICCOLE

PORTIONI ISOLATE.

SITI INTERNET ISTITUZIONALI = DETTAGLIO DI CARATTERISTICHE E CONTENUTI

→ POSSO CAPIRE SE STO INTERESSANDO A UNO TALI AREE O NO.

Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza dei progetti sottoposti a verifica di VIA
(Allegato A del D.P.G.R. n. 16/R del 16 novembre 2001)

- Inquadramento dell'opera o dell'intervento negli strumenti di programmazione e di pianificazione vigenti.
- Normativa ambientale di riferimento vigente.
- Descrizione delle caratteristiche del progetto con riferimento:
 - alle tipologie delle azioni e/o delle opere;
 - alle dimensioni e/o all'ambito di riferimento;
 - alle complementarietà con altri progetti;
 - all'uso delle risorse naturali;
 - alla produzione di rifiuti;
 - all'inquinamento e ai disturbi ambientali;
 - al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.
- Descrizione delle interferenze del progetto sul sistema ambientale considerando:
 - le componenti abiotiche;
 - le componenti biotiche;
 - le connessioni ecologiche.
- Dati e informazioni di carattere ambientale, territoriale e tecnico, in base ai quali sono stati individuati e valutati i possibili effetti che il progetto può avere sull'ambiente e le misure che si intendono adottare per ottimizzare l'inserimento nell'ambiente e nel territorio - circostante, con riferimento alle soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate ed alla scelta compiuta.

↓
TUTTO = A VIA.

VARIA IL LIVELLO DI APPROFONDIMENTO, CHE SARÀ MAX SU COMPONENTI FLORA, FAUNA, SISTEMI

D.Lgs. 4/2008: La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza: a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/97. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale.

Possibile strutturazione del SIA per la valutazione di incidenza dei progetti sottoposti a valutazione di VIA
(Allegato G del DPR 357/97)

Requisiti Valutazione Incidenza	Studio di impatto ambientale
Inquadramento dell'opera o dell'intervento negli strumenti di programmazione e di pianificazione vigenti.	Quadro programmatico
Normativa ambientale di riferimento vigente.	Quadro programmatico
Descrizione delle caratteristiche del progetto con riferimento alle tipologie delle azioni e/o delle opere, alle dimensioni e/o all'ambito di riferimento, alle complementarietà con altri progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento o ai disturbi ambientali, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.	Quadro progettuale
Descrizione delle interferenze del progetto sul sistema ambientale (componenti abiotiche, le componenti biotiche, le connessioni ecologiche).	Quadro ambientale
Dati e informazioni di carattere ambientale, territoriale e tecnico, in base ai quali sono stati individuati e valutati i possibili effetti che il progetto può avere sull'ambiente e le misure che si intendono adottare per ottimizzare l'inserimento nell'ambiente e nel territorio - circostante, con riferimento alle soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate ed alla scelta compiuta.	Quadro ambientale

I DESTINATARI DELL' ATTUALE REGOLAMENTAZIONE AMBIENTALE

La grande maggioranza delle norme ambientali è destinata alle attività manifatturiere in quanto:

- ✓ responsabili nel passato di fenomeni di inquinamento di particolare visibilità
- ✓ fonti di emissioni puntuali più facilmente controllabili

Solo in tempi recenti si è avviata la regolamentazione ambientale di altri comparti (es. agricoltura, trasporti), mentre per altre attività (es. turismo) non esistono ancora approcci consolidati

SCENARIO = MOLTO COMPLESSO ED INCONTINUA EVOLUZIONE.
 SI PARLA DI MANIFATTURIERE, XKE:
 - IN PASSATO, ERANO LE ATT. INDUSTRIALI AD AVER FATTO FENOMENI DI INQ. VISIBILI, ANCHE XKE NON C'ERANO ANCORA LEGGI PRESCRITTIVE ETC...
 - SU ATTIVITA' CON FATTORI DI PRESS. IDENTIFICABILI (FACILMENTE) E CONTROLLABILI.
 SOLO DA POCO LA NORMATIVA E' ANATA A REGOLAMENTARE ALTRI COMPARTI, DOVE EMISS. PUO' ESSERE ANCHE DIFFUSA.

NORMATIVA AMBIENTALE E INDUSTRIA Situazione ante aprile 2006

I principali comparti ambientali erano regolamentati da diverse normative:

- ✓ Rifiuti industriali: D.Lgs. 5/2/1997, n. 22 (cd. Dec. Ronchi)
- ✓ Scarichi idrici: D.Lgs. 11/5/1999, n. 152
- ✓ Emissioni in atmosfera: D.P.R. 24/5/1988, n. 203
- ✓ Valutazione di impatto ambientale: Legge 8 luglio 1986, n. 349
- ✓ IPPC: D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 (valido fino ad agosto 2010)

Situazione post aprile 2006

- Rifiuti industriali
- Scarichi idrici
- Emissioni in atmosfera
- Valutazione di impatto ambientale

• IPPC (a decorrere da agosto 2010)

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152
cd. Codice Ambientale o
Testo Unico Ambientale

NORMATIVA SEMPRE + RESTRETTIVA, XKE AUMENTA CONSAPEVOLEZZA DI PERICOLOSITA' DEGLI INQ. E + CAPACITA' TECNOLOGICA DI LIMITARE EMISSIONE.
 TUTTO CIO' SI E' SVILUPPATO IN UNA SERIE DI ATTI NORMATIVI CHE HA INTERESSATO I DIVERSI COMPARTI
 FINO AL 2006, TT LA NORMATIVA VIAGGAVA SU BINARI SEPARATI.
 APRILE 2006 = Digs 52/06 -> TUO AMBIENTALE, IL LEGISLATORE HA CERCATO DI SEMPLIFICARE.
 QUI CONVERGE E' BIG PARTE DI NORMATIVA SUL FAT. DI PRESS.
 IPPC = 10 AUTORIZZAZ. INTEGRATA AMB

CODICE AMBIENTALE

Cosa non tratta

- Inquinamento acustico (L. 447/1995)
- Inquinamento elettromagnetico (L. 36/2001)
- Sostanze ionizzanti (D.Lgs. 230/1995)
- Approvvigionamento idrico (R.D. 1775/1933)
- Rischi di incidenti rilevanti (D.Lgs. 334/1999)
- Sostanze ozonolesive (L. 549/1993-Reg. CE 1005/2009)
- Gas ad effetto serra (D.P.R. 43/2012)
- PCB (D.Lgs. 209/1999)

ALTRI ARGOMENTI, CHE VAMMO CONSIDERATI DA AZIENDA MA NON SONO IN TU.

QUELLE ELENCATE SONO SOLO 1 PARTE.

• RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI
↳ SEVERO, E' A METÀ TRA AMB. E SICUREZZA.

• OZONOLESIVE } X CON DIRIZIONAMENTO DI AMBIENTI ODIALTRO

• EFFETTO SERRA }
TALI IMPIANTI, A FINE DI QUEST'ANNO, NON DEVONO + USARE SOST. OZONOLESIVE.

D.Lgs. 231/01

Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica

Il D.Lgs. 231/01 introduce nell'ordinamento italiano la **responsabilità delle aziende** per la commissione, o tentata commissione, di determinate fattispecie di reato, nell'interesse o a vantaggio degli enti stessi.

La responsabilità diretta delle aziende **si aggiunge** a quella delle persone fisiche che hanno materialmente commesso il reato.

La responsabilità consente di colpire il patrimonio degli enti che hanno **tratto un interesse o vantaggio dalla commissione di determinati reati da parte delle persone fisiche che rappresentano l'ente o che operano per l'ente** (amministratori o dipendenti).

L'ente non risponde se le persone hanno agito nell'interesse esclusivo proprio o di terzi.

X LA PRIMA VOLTA E' INTRODOTTO NADIRIATIVA IL CONCETTO DI RESPONSABILITÀ DELL'AZIENDA SE SONO FATTI REATI RIFERITO AI QUALI AZIENDA HA UN TORGIACOMO.

↳ AD ES. SE IL PROGETTISTA, X UNA MODIFICA, CONROMPE ISPETTORE X LA VALUTAZ X AVERE MENO PROBLEMI.

⇒ ANCHE AZIENDA, OLTRE ALLA PERSONA FISICA, VA NEI PROBLEMI.

CHI HA COMMESSO UN REATO, L'HA FATTO NELL'INTERESSE E A VANTAGGIO DELL'AZIENDA STESSA. QUEST INCIDE SU PATRIMONIO E SU OPERATIVITÀ DELL'AZIENDA (POSSONO ESSERE SOSPESI DALL'AUTORITÀ).

SE INVECE SI DIMOSTRA CHE L'INDIVIDUO HA AGITO SOLO X INTERESSE PERSONALE

⇒ AZIENDA NON HA COLPA

D.Lgs. 231/01

Reati ambientali (art. 25 undecies): RIFIUTI

- A. attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione e scarica non autorizzata (D.Lgs. 152/2006, art. 256, comma 1 e art. 256, c.3);
- B. traffico illecito di rifiuti (D.Lgs. 152/2006, art. 259, comma 1 e art. 260, c.1,2);
- C. miscelazione non consentita di rifiuti (D.Lgs. 152/2006, art. 256, c.5);
- D. predisposizione di un certificato di analisi di rifiuti con false indicazioni sulla natura, sulla composizione e sulle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti e uso di un certificato falso durante il trasporto (D.Lgs. 152/2006, art. 258, c.4 e art. 260-bis, c.6 - SISTRI);
- E. omesso accompagnamento del trasporto dei rifiuti pericolosi con la copia cartacea della scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE o sua fraudolenta alterazione anche per non pericolosi (D.Lgs. 152/2006, art. 260-bis, c.7,8);
- F. deposito temporaneo presso il luogo di produzione di rifiuti sanitari pericolosi, con violazione delle disposizioni di cui all'articolo 227, comma 1, lettera b).

C) MISCELAZIONE NON CONSENTITA → STOCCAGGI DI RIFIUTI ≠ DEVONO ESSERE PARATI. MAI STOCCARE IN STESSA AREA RIFIUTI XICOLOSI E NON XICOLOSI.

D) RIFIUTI VANNO ANALIZZATI DA LABORATORI SPECIALIZZATI X ATTRIBUIRE COEFFICIENTE CER. A SECONDA DI CARATT DAL RIFIUTO, VARIA COSTO DI SMALTIMENTO → INTERESSE A FARE CERTIFICATI DI ANALISI FINITI

D.Lgs. 231/01

Reati ambientali (art. 25 undecies): ALTRO

- A. mancata comunicazione di stato di inquinamento di suolo, sottosuolo o acque sotterranee o mancata bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità competente (D.Lgs. 152/2006, art. 257, c.1);
- B. violazione dei limiti di emissione in atmosfera se ciò comporta il superamento dei valori limite di qualità dell'aria (D.Lgs. 152/2006, art. 279, c.5);
- C. produzione, consumo, importazione, esportazione, detenzione e commercializzazione delle sostanze lesive per l'ozono stratosferico soggette a limitazioni oltre le scadenze previste (L. 549/1993, art. 3, c.6);
- D. inquinamento doloso e colposo provocato da navi (D.Lgs. 202/2007, art. 8 e 9).

A) CONTAMINAZIONE DI TERRENI O ACQUE, OBBLIGO DI COMUNICARLE E DI BONIFICARLE N CONDANNATA CON PROGETTI APPROVATI DA AUTORITÀ COMPETENTE

C) OBBLIGHI X EMISSIONE E X CONTROLLARLE E GESTIRLE NEL TEMPO.

D.Lgs. 231/01

Modelli organizzativi (art. 6, 7):

I modelli devono definire misure idonee a garantire lo svolgimento dell'attività nel rispetto della legge e a scoprire ed eliminare tempestivamente situazioni di rischio e:

- a) individuare le attività nel cui ambito possono essere commessi reati;
- b) prevedere specifici protocolli diretti a programmare la formazione e l'attuazione delle decisioni dell'ente in relazione ai reati da prevenire;
- c) individuare modalità di gestione delle risorse finanziarie idonee ad impedire la commissione dei reati;
- d) prevedere obblighi di informazione nei confronti dell'organismo deputato a vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli;
- e) introdurre un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

Va prevista la verifica periodica dell'efficacia del modello e l'eventuale modifica in caso di violazioni delle prescrizioni o mutamenti nell'organizzazione o nell'attività

CORRELAZIONE MODELLO 231 - SGS (OHSAS 18001 - art.30 D.Lgs. 81/08) - SGA (ISO 14001-EMAS)

- a) MODELLI DEVONO VALUTARE ATTIVITÀ WAZIEND A X IDENTIFICARE QUALI SONO GLI AMBITI IN CUI È POSSIBILE CHE I REATI VENGANO COMMESSI.
FORME PER PERSONALE CHE NON TALI ATTIVITÀ --
- b) SISTEMA CHE INTERAM RACCOLGEMENTI X INFORMARE IL SISTEMA DI VIGILANZA CHE IL SIST GESTIONALE (MODELLO ORGANIZ) È FUNZIONALE.
- c) SANZIONI (RICHIAMI, LICENZIAMENTI) MODIFICHE = DI TT CO' CHE CAMBIA SCENARIO INIZIALE.
- d) TALE MODELLO ORG È MOLTO AFFINE AI SIST DI GEST. AMB. PER LA SICUREZZA: 81/08
 ↳ SE AZIENDA SI DOTA AI SIST DI SICUREZZA
 ⇒ È UNO SCHEMA ADEGUATO CON MODELLO ORGANIZZATIVO A REATI X SICUREZZA È BUONO X PREVENZIONE
 ↳ "CLAUSOLA ESIMENTE"
 ↳ X SIST MODULO, TANTE AZIENDE STANNO INTRODUCENDO SISTEMI X GESTIONE DELLA SICUREZZA

VEGIAMO LA PARTE CHE RILUQUA LO SCENARIO BASE X UN'AZIENDA
 TIPO RELATIVO AI TITOLI ABILITATIVI X POTER ESERCITARE LA PROPRIA
 ATTIVITA'.
 SCENARIO NORMATIVO = SEMPRE ANALIZZATO IN MODO SETTORIALE, COE-
 SONOSI, POSTI RELATIVI A DEI SINGOLI ASPETTI.
 => PORTE SPECIALE DEI DECRETI NORMATIVI, FINO AL 2006 (CULTU).
 ULTIMO ATTO -> MARZO 2013 -> X SEMPLIFICARE LO SCENARIO D.
 LIVERINI E' STATO INTORNO AUA.
 OBIETTIVO = SEMPLIFICAZIONE.
 UN'UNICA AUTORIZZAZIONE, UN UNICO PROCEDIMENTO CHE RIUNISCE I VARI
 PROCEDIMENTI CHE IL TITOLARE DELL'IMPRESA AVREBBE DOVUTO FARE. *

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2013, n. 59

Campo di applicazione:

- **Piccole e medie imprese (PMI)**
 < 250 occupati e fatturato annuo < 50 M€ (o totale di bilancio annuo < 43 M€)
- **Impianti non soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), anche se non PMI**
 D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Parte II - Titolo III bis
- **Non si applica a progetti sottoposti a VIA** (inclusa nel provvedimento finale di VIA; può essere necessaria se progetto escluso da VIA dopo fase di verifica)

OBIETTIVO: Semplificazione iter amministrativo per le aziende

- **Procedimento unico ed integrato** che subentra a più iter autorizzativi singoli relativi a diversi comparti ambientali.
- **Trasmissione documentazione centralizzata a SUAP Sportello Unico Attività Produttive**
- **Durata autorizzazione unificata e prolungata (15 anni)**
 (10a/45g aut em. gen.; 4a/90g aut. scarichi; com. recupero rif. 10a/150g)

<http://www.impresainungiorno.gov.it/sportelli-suap>

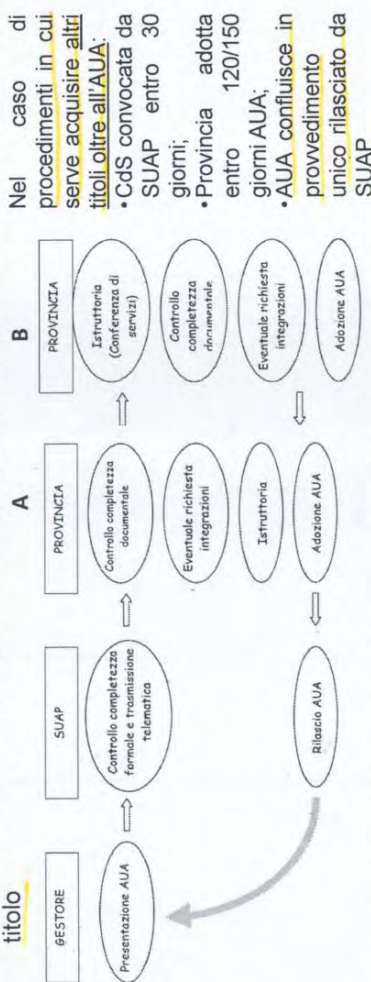
IN 15 ANNI E' CERTO CHE LA NORMATIVA CAMBI, I LIMITI SARANNO TRESTRITTIVI
 => AUTORIZZAZIONE COMP. PER LA REVISIONE DI AUA PRIMA DEI 15 ANNI.
 IDEM SE REGIONE PONE LIMITI SU QUALITÀ DI ACQUE DI SCARICO
 PROVINCIA PUÒ RICHIEDERE [...] ALLO SCARICO.

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2013, n. 59

Se l'AUA sostituisce titoli abilitativi con:

- **A)** procedimenti di durata ≤ 90 giorni, l'AC adotta il provvedimento entro 90 giorni (da pres. domanda) e lo trasmette al SUAP che rilascia il titolo
- **B)** procedimenti di durata > 90 giorni, l'AC indice la CdS entro 30 giorni (in sede di CdS si formula ev. richiesta integrazioni); l'AC adotta il provvedimento entro 120 giorni (da pres. domanda; 150 se rich.integr.) e lo trasmette al SUAP che rilascia il titolo



AUA obbligatoria solo se sostituisce autorizzazioni esplicite (scarichi-emissioni)

QUI INIZIA CONNESSIONE.
 SEMPLIFICAZIONE NON E' COST' SEMPLICE.
 DURATA VARIA A SECONDA DI QUALI SONO LE PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI
 CHE SONO SCARICATE E DEVE RINNOVARE
 B) -> SERVE ANCHE CONFERENZA DI SERVIZI.
 POI, CASI + ARTICOLATI, IN CUI OLTRE A TITOLI ABILITATIVI CE NE SONO ALTRI, INOLTRE:
 RICHIESTA DI AUA E' OBBLIGATORIA SOLO SE SOSTITUISCE UN'AUTORIZZAZIONE ESPLICITA (COME UNA FRA EMISS. ATM E SCARICO ACQUA).
 C'E' POSSIBILITA' ALTERNATIVI, DI NON RICHIEDERLO
 -> SEMPLIFICAZIONE, MA SI E' TRATTATA IN UN CASO CASINO.

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2013, n. 59

RINNOVO

Almeno sei mesi prima della scadenza, il gestore invia ad AC, tramite Suap, istanza di rinnovo (riferimento alla documentazione già in possesso dell'AC se condizioni d'esercizio e/o informazioni tecniche sono rimaste immutate)

Rilascio rinnovo: stessa prassi del primo rilascio AUA

L'AC può imporre prima della scadenza rinnovo AUA o revisione prescrizioni se:

- prescrizioni esistenti non consentono il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale
- nuove disposizioni legislative comunitarie, statali o regionali

MODIFICHE

- In caso di **modifiche sostanziali** ad attività/impianti: domanda di autorizzazione
- In caso di **modifiche non sostanziali**: comunicazione all'AC; l'AC si pronuncia entro 60 giorni (silenzio/assenso). L'AC, se necessario, aggiorna AUA, che mantiene durata iniziale. Se l'AC ritiene la modifica sostanziale, entro 30 giorni dalla comunicazione ordina al gestore di presentare una domanda di autorizzazione e la modifica non può essere eseguita sino al rilascio della nuova AUA

PRIMA: RINNOVO ANDAVA CHIESTO UN ANNO PRIMA DELLA SCADENZA.
 ADESSO: 6 MESI PRIMA. POSSO USARE I VECCHI QUADRI TECNICI SE NULLA E' CAMBIATO, ALTRIMENTI DEVO COMUNICARE LE MODIFICHE.
 SE VOGLIO FARE MODIFICHE A IMPIANTO: PRIMA DI FARLO, DEVO COMUNICARLO -> SE LE MODIFICHE SONO SOSTANZIALI, DEVO RIPERCORRERE TUTTO L'IBER X AUA. OPPURE, SE LE RILENAMO NON SOSTANZIALI, LO DICO DIRETTAN AD AUTORITA' COMP. (E NON + ALSUAP, E' UNA COSA TECNICHE).
 ENTRO 2 MESI DEVE DIRMI SE VANNO BENE O NO.
 SE NON MI RISP IN 2 MESI => SILENZIO ASSENSO.
 IN TAL CASO, LA SCADENZA RIMANE CMA LA STESSA. C'E' PRODOTTA DI 15 ANNI, SOLO SE FACCO MODIFICA SOSTANZIALE.

C'È UNA PARTE A SE STANTE DEDICATA A TALI ARGOMENTI.
PARTE 3 → HA QUELLE 3 SEZIONI.
OLTRE ALTO, C'È UN COMPARTO SPECIFICO INERENTE A
PRELIEVI, CONCESSIONI, PRELIEVI.

POI: QUALUNA DI ACQUE NON DESTINATE AL CONSUMO UMANO.



GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E

DISCIPLINA DEGLI SCARICHI IDRICI

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

- Parte III -

VEDIAMO PRINCIPALI ADEMPIMENTI CHE AZIENDA
DEVE FARE NEI VARI COMPARTI.
TUTTO FISSATO DA TUA.

Struttura

- Parte terza del codice, 124 articoli, 11 allegati;
- ✓ Sezione I – Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione (artt. 53-72)
- ✓ Sezione II – Tutela delle acque dall'inquinamento (artt. 73-140)
- ✓ Sezione III – Gestione delle risorse idriche (artt. 141-169)
- ✓ Sezione IV – Disposizioni transitorie e finali (artt. 170-176)

Norme in vigore

- ✓ La disciplina delle derivazioni d'acqua e dei pozzi, ed in particolare il R.D. 1775/1933
- ✓ D.Lgs. 31/2001 (qualità delle acque destinate al consumo umano)

TITOLO RILASCIATO, DURATA LIMITATA (MOLTO LUNGA, ~30 ANNI) X USO DI UNA RISORSA PUBBLICA. SOLO USI INDUSTRIALI E IRRIGUI HANNO DURATA ≠. IRRIGUIO = CAMBIAMENTO, INTRODUZIONE DI CRITERI AMBI. STRINGENTI, E' + DIFFICILE.
 CONCESSIONE CONTIENE REQUISITI NECESSARI X POTER FARE PRELIEVO. PRESCRIZIONI = INTRODOLTE PROGRESSIVAMENTE NEL TEMPO.
 DEFUSSO MINIMO VITALE = X SORGENTI, TORRENTI, CORPI IDRICI SUPERFICIALI. → CIOE' NON DEVO PRELEVARE TUTTA LA PORTATA.
 PRELIEVO NON DEVE INIZIARE USI ESISTENTI, A MENO DI AVER COMPENSAZIONI).
 CANONE ANNUO → ADESSO, AVUTE, E' CALCOLATO IN FUNZIONE EFFETTIVI V PRELEVATI NEL CORSO DELL'ANNO. AVUTE X0' E' CALCOLATA SULLA PORTATA DERIVABILE CHE CI E' STATA CONCESSA.

La concessione

- ✓ E' rilasciata per un periodo non superiore ai **30 anni** (eccezioni: **irrigue 40 anni**; **industriali 15 anni**).
- ✓ Stabilisce la quantità d'acqua prelevabile e le modalità di captazione.
- ✓ E' rilasciata a determinate condizioni (non peggioramento degli obiettivi di qualità di un corpo idrico; garanzia di un deflusso minimo vitale; risparmio e riciccoli della risorsa idrica; disponibilità ed eventuali usi concorrenti).
- ✓ Comporta il pagamento di un **canone annuo**, il cui ammontare è funzione della quantità prelevata e del tipo di utilizzo.
- ✓ Obbligo della rimozione delle opere della derivazione e il ripristino dei luoghi al cessare della concessione (o rinnovo)
- ✓ Rilascio fatti salvi i diritti dei terzi e nei limiti della disponibilità della risorsa

Principali adempimenti normativi

- ✓ Concessione al prelievo di acque pubbliche (R. D. 1775/33, D.Lgs. 152/06, D.P.G.R. Piemonte 29/7/2003 n.10/R)
- ✓ Presenza di sistemi di misura sul prelievo (L. Reg. Piemonte 22/96)
- ✓ Denuncia di pozzi esistenti al 20/08/1993 (D.Lgs. 275/93)
- ✓ Adempimenti connessi alla cessazione del prelievo (D.P.G.R. Piemonte 29/7/2003 n.10/R - allegato E)
- ✓ Prescrizioni specifiche sono presenti nel **disciplinare di concessione**.

TUTTE QUESTE COSE FANNO CASO AL REGIONE DECRETO DEL 1933, SONO ADEMPIMENTI GENERALI.
 SIST. DI MISURA = X EVITARE CHE SI SUPERINO LE PORTATE CONCESSE.
 POZZI → IN MOLTI CASI, LA SITUAZIONE NON ERA BEN CONTROLLATA
 ⇒ INTRADOLTA POSSIBILITÀ DI REGOLARIZZARE LA SITUAZIONE ACQUISTANDO CONCESSIONI REFERENZIALI.

Criteri per rilascio concessione e scelta tra domande in concorrenza

Priorità dell'uso delle acque destinate al consumo umano

Privilegiare la più razionale utilizzazione delle risorse idriche e le migliori tecnologie disponibili, in relazione a:

- ✓ commisurazione della quantità d'acqua concessa ai reali fabbisogni dell'utente, tenuto conto della possibilità di avvalersi di preesistenti servizi (acquedotto, irrigazione, etc.)
- ✓ effettiva possibilità di migliore utilizzo delle fonti in relazione all'uso
- ✓ caratteristiche qualitative e quantitative del corpo idrico
- ✓ quantità e qualità dell'acqua restituita rispetto a quella prelevata
- ✓ (da acque superficiali) garanzia del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per i corpi idrici interessati, nonché del DMV
- ✓ (da falda) necessità di assicurare l'equilibrio complessivo tra i prelievi e la capacità di ricarica dell'acquifero, anche al fine di evitare fenomeni di contaminazione con acque inquinate
- ✓ (per uso industriale) impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o acque piovane ovvero riutilizzo non sostenibile sotto il profilo economico

⇒ POSSIBILITÀ DI AVERE DOMANDE IN CONCURRENZA, CIOE' ANGIO PRESENTO LA DOMANDA ANCHE ALTRI POSSONO PRESENTARE RICHIESTA DI UTILIZZO DELLA STESSA RISORSA.
 ⇒ DEFINITI DEI CRITERI GIUDICIZI X DOMANDE IN CONCURRENZA TRA LORO. SI PRIVILEGIA LA DESTINAZIONE AD USO UMANO DELLA RISORSA (USO POTABILE).
 PRIVILEGIO X USO + RAZIONALE DELLA RISORSA, SI VALUTA LA PORTATA DELL'USO. SI GUARDA SE I FONDI DI APPROPRIAMENTO ALTERNATIVE.
 POI: ACQUA RESTITUITA ALL'AMB. (QUANTITÀ E QUALITÀ). MEGLIO RILASCIARE DI TANTO PIU' PULITA.
 POI: CRITERI SPECIFICI X UTILIZZO.
 FALDA: POSSO NON DEVE DARNE INQUINAMENTO.
 - PER USO INDUSTRIALE = DEVO VALUTARE SE CIOE' POSSIBILE, TECNICA ED ECONOMICAMENTE.

Prelievo di acque sotterranee tramite pozzo

NUOVA CAPTAZIONE - Iter amministrativo - Provincia

- Domanda di autorizzazione alla ricerca dell'acqua (trivellazione, costruzione del pozzo ed effettuazione prove di emungimento), inclusa in
- Domanda di concessione, con studio idrogeologico, progetto dell'opera di captazione e relazione sulla indisponibilità di risorse idriche alternative +
- Domanda di autorizzazione alla trivellazione di pozzi presentata al Sindaco



Parere Autorità di Bacino ed Autorità idraulica competente entro 40 gg (90 gg per grandi derivazioni) (compatibilità idraulica e bilancio idrologico e PTA)

Publicazione domanda - deposito elaborati
Parere Regione, ARPA, Comando militare, ASL, Comuni, etc.
Entro 40 gg: possibilità di presentare domande in concorrenza
Visita istruttoria

Provincia: rilascia autorizzazione alla ricerca rilasciata con validità non superiore ad un anno, prorogabile una sola volta di 6 mesi (modalità conduzione indagini e perforazione, obbligo di comunicazione data inizio e fine lavori, cautele da adottare per prevenire effetti negativi sull'equilibrio idrogeologico e possibili inquinamenti delle falde, eventuale obbligo di installare piezometri)

X FARE NUOVO POZZO.
FASE → AUTORIZZAZIONE PER FARE VALUTAZIONI X VALUTARE CHE APPROVIGIONATI.
SIA SOSTENIBILE.
→ AUTORITÀ A RICERCA DI ACQUA → ARRIVARE POZZO E FARE PROVE DI EMUNGIMENTO.
COMUNE → DEVE AUTORIZZARE TRIVELLAZIONE DEL POZZO.
PARERE DI AUTORITÀ DI BACINO.
DOMANDA → CI POSSONO ESSERE DOMANDE CONCORRENTI.
→ VARSA PUBBLICA, E POI LOD X CONCORRENTI, X PRESENTARE LORO DOMANDA.
IDROELETTRICO = C'È XICULO CHE GLI ASPETTI LA PUBBLICITÀ DI DOMANDA, COPI TUTTO, E POI FACCA DOMANDA CONCORRENTI.
RICERCA = IN AUTORIZZAZIONE CI SI PRESCRIZIONE SU CHI TALI INDAGINI VADANO CONDOTTE.

Prelievo di acque sotterranee tramite pozzo

NUOVA CAPTAZIONE - Iter amministrativo - Provincia

Trasmissione relazione finale entro 30 giorni dalla conclusione delle attività di ricerca +
Trasmissione del progetto esecutivo delle opere per l'estrazione e l'utilizzazione delle acque rinvenute



Rilascio o diniego della concessione

- ✓ Le acque di falde profonde sono riservate all'uso potabile
- ✓ E' vietata la costruzione di opere che consentano la comunicazione tra falde profonde e falde freatiche
- ✓ Le opere di captazione ad uso potabile e industriale devono essere dotate di strumenti di misurazione dei volumi di acque prelevate
- ✓ Il rinnovo della concessione deve essere richiesto almeno un anno prima della naturale scadenza

→ ELEMENTI BASE DA EVIDENZIARE.

http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/modulistica/gest_idriche/lupacosot

- ACQUE CONFINE = BASSO LIVELLO DI CONTAMINAZIONE DI ACQUE SUFFICIALI.
- NO CONTATTO TRA FALDE. IN PASSATO KO' CI SONO ANCHE FALDE.
⇒ PROBLEMA: ANCORA OGGI CI SONO POZZI CON FINESTRATURE IN FALDE

- ⊗ X OGNI SEZIONE DEL CORPO IDRICO, SONO STATI DEFINITI DEGLI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE ENTRO IL 2015.
- ↳ QUEST ERA APPROCCIO DI DIRETTIVA QUADRO:
 - ESAMINA STATO ATTUALE
 - VALUTA FATTORI DI PRESSIONE
 - PONI I DEGLI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO.
- TUTE QUESTE INFO SONO STATE SVILUPPATE X SINGOLO BACINO IDROGRAFICO.

Misurazione dei prelievi

Regione Piemonte: Decreto del Presidente della Giunta Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R

Al di sopra di determinate soglie di prelievo, fatte salve eventuali diverse richieste motivate da parte dell'autorità competente (aree protette, magra, etc.), è obbligatoria l'installazione di determinati strumenti di misura e di **registrazione delle portate e dei volumi prelevati e restituiti (criteri All.B)**. Le letture dei misuratori devono essere annotate mensilmente in un apposito **registro e comunicate annualmente all'autorità competente entro il 31 gennaio di ogni anno.**

- Prelievi da corpi idrici superficiali naturali e da invasi di $Q_{max} \geq 100$ L/s o $V \geq 2.000.000$ mc/anno;
- Captazioni o campi-pozzi da acque sotterranee di falda freatica di $V \geq 1.000.000$ mc/anno;
- Captazioni o campi-pozzi da acque sotterranee di falde profonde di $V \geq 500.000$ mc/anno;
- Captazioni da sorgente di $V \geq 200.000$ mc/anno;
- Captazioni da trincee drenanti $V \geq 1.000.000$ mc/anno

FINO A TETTO FA: AL PRELIEVO CORRISPONDE UN CANONE DA PAGARE PROPORZ ALLA QUANTITA' DI ACQUA (PORTATA) PRELEVABILE NELLA CONCESSIONE.

POI: CHI PRELEVA BIG FORATE DEVE POTARSI DI SISTEMI DI MISURAZIONE. OBBLIGO X CHI HA PRELIEVI CONSISTENTI (GALLI BENCATI SOTTO I PARAMETRI DI DEFINIZIONE SONO ≠ X LE VARIE SORGENTI). SI DICONO ANCHE LE MODALITA' OPERATIVE X REGISTRARE TALI VOLUMI.

RECENTI DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE

Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque – WFD)
<http://www.direttivaacque.minambiente.it>

Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte (2007)
<http://www.regione.piemonte.it/acqua/pianoditutela/tutela.htm>

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (2010)

<http://www.adbpo.it/tema-multimedia/ADBPo/Home/PiadiGestionePartecipazionepubblica/PiadiGestioneDistributididistrettoidrografico/fiumepo.html>

nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua IPIGR	codice corpo idrico IPIGR	prestiti	Impatti	
DORA BALTEA	00103219	10,26	naturale	DORA BALTEA	00103217	impatti per la produzione di energia idroelettrica ad acqua pozionone di energia idro toni regolari	regime idrologico / condizioni morfologiche / elaborazioni della qualità biologica / qualità chimico-fisica delle acque	
Nome corso d'acqua DORA BALTEA	Codice corpo idrico 00103219	Nome corso d'acqua IPIGR DORA BALTEA	codice corpo idrico IPIGR 00103217	stato ecologico buono	stato chimico buono	stato complessivo buono	obiettivo ecologico buono al 2015	obiettivo chimico buono al 2015

SIDEVE VERIFICARE SEMPRE GARANZIA DI ROTAZIONE (NEL TEMPO) DEGLI OBIETTIVI DI QUALITA' → SONO PARAMETRI INTRODOTTI RECENTEMENTE, NEL 2000: PIANI DI TUTELA ACQUE

↳ PTO DI PARTENZA DI STATO DI CONOSCENZA DEL FORA IDRICI, DEFINITI A LIVELLO REGIONALE.

SONO STATE TROVATE TUTE LE CRITICITA' ESISTENTI CHE STANNO INCIDENDO SU TALE RISORSA (PRELIEVI ESCARICHI).

SONO POI DEFINITI DEGLI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE NEL TEMPO.

TUTE REGIONI IN GST XODO STANNO FACENDO REVISIONE DEI LORO PIANI

IBE = QUALITÀ BIOLOGICA. SERVE A AVERE UNA VALUTAZIONE DI QUEL CHE PRESUMIBILMENTE È LO STATO DI UNO NEL TEMPO DEL CORSO D'ACQUA.
 (I CAMPIONAMENTI CHE POSSO FARE SU SIDAIB ISTRUMENTA. SE SI FA FACILMENTE A VOLTA ALMENO, PIÙ È MEGLIO, TO...)
 INVECE, IBE ANALIZZA ECOSISTEMI ACQUATICI, CAMPIONANO I MACROINVERTEBRATI CHE POPOLANO IL SUBSTRATO DI ALVEO, E CONFRONTANO LE DUE RISPETTO AD I POPOLAZIONE ATTESA.
 ALCUNE SPECIE SONO MOLTO SENSIBILI ALL'INQUINAMENTO. POPOLAZIONE ATTESA = STRUTTURA DI POPOLAZIONE IN CUI C'È ASSENZA DI CONTAMINAZIONE ANTROPICA.

↑ CLASSIFICAZIONE STATO CORPI IDRICI SUPERFICIALI

Indice Biotico Esteso (IBE)

L'IBE rappresenta lo stato di qualità biologica: si basa sull'analisi delle comunità di macroinvertebrati, naturalmente presenti nel corso d'acqua in esame. Prevede cinque livelli di qualità, in base alla composizione della comunità rilevata nel corso d'acqua in relazione ad una composizione attesa (bianco) in condizioni indisturbate. Primo livello rappresenta una qualità biologica elevata, quinto pessima.

Classi di qualità IBE	Valore di IBE	Giudizio di qualità	Colore e/o fluorescenza relativa alla classe di qualità
Classe I	10-11-12	Ambiente non alterato in modo sensibile	azzurro
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	verde
Classe III	6-7	Ambiente alterato	giallo
Classe IV	4-5	Ambiente molto alterato	arancione
Classe V	0-1-2-3	Ambiente fortemente degradato	rosa

Stato Ecologico

Da una valutazione incrociata dei risultati ottenuti con l'indice LIM e con l'IBE, e considerando il peggiore dei due, si ottiene la classe dello stato ecologico per i corsi d'acqua (SECA), considerato come espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, della loro natura chimica e fisica, nonché delle caratteristiche idrologiche. L'attribuzione della classe di qualità ecologica avviene in 5 classi, la prima rappresenta una qualità biologica elevata, la quinta pessima.

SECA	Classe 1 ELEVATO	Classe 2 BUONO	Classe 3 SUFFICIENTE	Classe 4 SCADENTE	Classe 5 PESSIMO
IBE	>=10	8-9	6-7	4-5	1-2-3
LIM	480-580	240-475	120-235	60-115	<60

STATO ECOLOGICO = MINORIO LIM E IBE.
 ENTRANDO NELLA TABELLA CON LE 2 VALUTAZIONI FATTE E TROVANDO UNO STATO ECOLOGICO.
 APPROCCIO CAUTELATIVO:
 - SE LIM E IBE SONO IN STESSA CLASSE, OK
 - SE UNO DEI DUE È IN UNA CLASSE PIÙ BASSA
 ⇒ ATTRIBUISCO STATO ECOLOGICO DI QUEL LIVELLO PIÙ BASSO.

→ È PROBABILE CHE LE SPECIE T-SENSIBILI SIANO ASSENTI. IBE DA COME SI È MODIFICATA NEL TEMPO LA COMPOSIZIONE SPECIE DI UN COMPONENTE ACQUATICO, VEDENDO LO STORICO DELL'INQUINAMENTO.
 CI SONO 5 CLASSI DI QUALITÀ:
 { CLASSE I = CI SONO ANCHE LE SPECIE SENSIBILI ALL'INQUINAMENTO.
 CLASSE V = QUASI SOLO SPECIE ALTERNAMENTE TOLLERANTI

CLASSIFICAZIONE STATO CORPI IDRICI SUPERFICIALI

Stato ambientale

Lo Stato di Qualità Ambientale (SACA) dei corsi d'acqua è definito sulla base dello Stato Ecologico (SECA) e dello Stato Chimico del corpo idrico valutato in base ai valori soglia di microinquinanti (sia organici che metalli pesanti): Inquinanti inorganici, Idrocarburi Policiclici Aromatici, Idrocarburi Aromatici, Idrocarburi alifatici clorurati, Prodotti fitosanitari e biocidi, Composti organici semivolatili, etc.

Tranne nel caso della presenza naturale di particolari composti, la presenza di inquinanti con concentrazioni superiori a quelle della tabella 1/A determina la classificazione SACA nelle classi "scadente" o "pessimo" e l'adozione nei piani di tutela delle misure atte a prevenire un ulteriore deterioramento e a conseguire progressivamente lo stato "sufficiente" e "buono".

Concentrazione inquinanti (stato chimico)	SECA				
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
≤ valore di soglia	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo
≥ valore di soglia	Scadente	Scadente	Scadente	Scadente	Pessimo

SEVA STATO CHIMICO, OLTRE ALLO STATO ECOLOGICO.
 STATO CHIMICO → CERCO I MICRORGANISMI SIGNIFICATIVI.
 CERCO EVIDENZE DI FENOMENI DI CONTAMINAZIONE DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI (LIM È LEGATO AGLI INQUINANTI SCARICHI CIVILI).
 SE TALI PARAMETRI SONO SOTTO VALORI SOGGIA ⇒ SECA = SACA
 ALTRIMENTI → SACA SCADENTE, OPPURE PESSIMO.

⊗ ANNI FA = TALE REGOLA VALEVA SE X NUOVI IMPIANTI, ED ERA DA FARE AL RINNOVO DELLE CONCESSIONI.
 X ALCUNI IMPIANTI NON E' ANCORA APPLICABILE (SOPRATT BIGH-HE). SOLO RECENTEMENTE E' STATA FATTA LA NORMATIVA A LIVELLO REGIONALE, CHE TROVERA' APPLICAZIONE IN PROX ANNI.
 ANNI FA = NO OBBLIGO DI RILASCIO, SE NON CHE A VALLE CI FOSSERO ALTRI PRELEVI.
 ORA → CI DEV'ERE A MODALITA' DI RILASCIO DI PARTE DELL'ACQUA

DEFUSSO MINIMO VITALE

D.Lgs. 152/1999
 Art.22: "Tutte le derivazioni di acqua .. in atto .. sono regolate dall'autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il minimo deflusso vitale nei corpi idrici".
Piani di Tutela delle Acque: DMV fondamentale misura per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (D.Lgs. 152/2006: la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali ..garantendo che l'insieme delle derivazioni non pregiudichi il minimo deflusso vitale negli alvei sottesi)
Autorità di Bacino del Fiume Po – Deliberazione 7/2002 Criteri di regolazione delle portate in alveo (adozione da parte delle Regioni)

$$DMV = k \cdot \underbrace{Q_{MEDA}}_{S} \cdot \underbrace{M} \cdot \underbrace{Z} \cdot \underbrace{A} \cdot \underbrace{T}$$

Comp.idrologica Fattori correttivi (coefficienti moltiplicativi che le Regioni dovranno fissare per i singoli corsi d'acqua)

OBBLIGHI DI RILASCIO
 Nuove derivazioni: obbligo immediato (concessione)
 Derivazioni esistenti (tutte):
 DMV componente idrologica – 31/12/2008
 DMV totale - 31/12/2016

REGIONE PIEMONTE Decreto del Presidente della Giunta Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R
 DMV = la portata minima istantanea che deve essere presente in alveo immediatamente a valle dei prelievi, al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati

DMV → PROBLEMA = DERIVAZIONI ESISTENTI. OBBLIGO E' STATO INTRODOTTO NEL 2008
 ⇒ TUTTE DERIVAZIONI ESISTENTI SI SONO DOVUTE ADEGUARE A RILASCIARE UNA CERTA PORTATA.
 RIFERIMENTO + RECENTE → 152/06
 MA E' DENUNCIATO ALLE SINGOLE AUTORITA' LOCALI IL DARSIS DELLE REGOLE SUL VALORE DEL DMV.
 ↳ NORD ITALIA = TALE REGOLA E' STATA FATTA NEL 2002, E POI E' STATA ACQUISITA CON VARIANTI IN TUTT ITALIA.
 DMV → FINALITA' = TUTELARE ECOSISTEMI E BIODIVERSITA' DI CORSI D'ACQUA. ⊗

REGIONE PIEMONTE – D.P.G.R. n. 8/R/2007

Valori fissi per tratti omogenei dei corsi d'acqua maggiori

Asta del fiume Po, a valle della confluenza del Pellice	
6,3 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Pellice e la confluenza Maira
10,7 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Maira e la confluenza Sangone
13,0 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Sangone e la confluenza Dora Riparia
20,8 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Dora Riparia/Stura di Lanzo e la confluenza Orco
27,3 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Orco e la confluenza Dora Baltea
41,6 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Dora Baltea e la confluenza Sesia
51,2 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Sesia e la confluenza Tanaro
78,2 mc/sec	la valle della confluenza Tanaro

Asta del fiume Tanaro, a valle della confluenza della Stura di Demonte	
8,5 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Stura di Demonte e la confluenza Bobore
8,7 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Bobore e la confluenza Belbo
9,6 mc/sec	nel tratto compreso tra la confluenza Belbo e la confluenza Bormida
14,6 mc/sec	nel tratto a valle della confluenza Bormida

LA FORMULA VISTA VALE IN TUTTI I FIUMI, TRANN'AO ES. X IL PO' ED I SUOI AFFLUENTI, IN CUI AUTORITA' HA POSTO DEI VALORI DI RILASCIO DI PORTATA FISSI, PREDEFINITI ED OBBLIGATORI.

REGIONE PIEMONTE – D.P.G.R. n. 8/R/2007

$DMV_{base} = k q_{MEDIA} S M A [l/s]$

M = fattore morfologico (0,9-1,3)

Esprime l'attitudine dell'alveo a mantenere le portate di deflusso minimo in condizioni compatibili, dal punto di vista della distribuzione del flusso, con gli obiettivi di habitat e di fruizione.

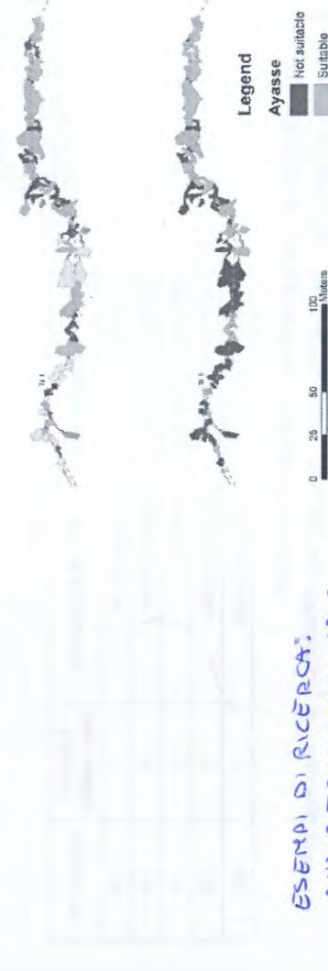
Considera: pendenza dell'alveo, tipologia morfologica, presenza di pools, permeabilità del substrato.

Fattore M	Classe morfologica	Da cartografia Regione	M
	Classe morfologica 1 Reticolo di versante in ambiente montano alpino		M = 0,90
	Classe morfologica 2 Aste di fondovalle in ambiente montano alpino (alveo-tipo unicursale o pluricursale su fondovalle ampio e terrazzato)		M = 1,10
	Classe morfologica 3 Reticolo di versante e di fondovalle in ambiente montano appenninico, pedemontano alpino o collinare		M = 1,10
	Classe morfologica 4 Reticolo idrografico naturale di pianura		M = 1,30

M = LA PORTATA CHE RILASCIO SUBITO AVALLA DELLO SBARRAMENTO DEVE ESSERE ALLINEATA CON QUELLO CHE DICE LA LEGGE, MA MAGARI + A VALLE TALE PORTATA POTREBBE NON ESSERE + DISPONIBILE + ECOSISTEMI (ADES, SE ACQUIFERI LA RACCOLGONO).

HA TENUTO CONTO DI QUANTO ALVEO MANTIENE ACQUA AL SUO INTERNO. ADES, MAGARI A VALLE IL CORSO SI RAMIFICA, E NON C'È + ABA ACQUA MA È FRUIBILE + GLI ECOSISTEMI.

⇒ È OPPORTUNO + ACQUA (ANCHE IL 30% IN +), + RENDERE DISPONIBILE TALE ACQUA ANCHE IN CONDIZIONI MORFOLOGICHE ≠.



ESEMPI DI RICERCA:

ANDARE SUI CORSI D'ACQUA A MAPPERE, A SECONDA DEGLI SBARRAMENTI, QUALI MAGARI, DATI SI FORMANO A SECONDA DI QUANTA ACQUA RILASCIANO.
FACCIO QUESTE MAPPE PER IN + CONDIZIONI DI RILASCIO, ED ASSOCIO A TALI VALORI DEI MODELLI BIOLOGICI.
⇒ IN QUESTO CASO, IDENTIFICHO QUAL È LA Q + OPPORTUNA DA RILASCIARE DALLO SBARRAMENTO

QUESTO È L'APPROCCIO CHE SI STA DIFFONDENDO SEMPRE +.

REGIONE PIEMONTE – D.P.G.R. n. 8/R/2007

$$DMV_{\text{ambientale}} = k \cdot q_{\text{MEDA}} \cdot S \cdot M \cdot A \cdot Z \cdot T \quad [l/s]$$

Si applica ai prelievi da corsi d'acqua soggetti agli obiettivi di qualità ambientale, da quelli ricadenti nelle aree ad elevata protezione, nonché dai corsi d'acqua che richiedono protezione e miglioramento per essere idonei alla vita dei pesci.

Attualmente $Z, T = 1$

$Z = \text{max valore tra i parametri } N \cdot F \cdot Q \rightarrow Z \text{ VIENE DA 3 PARAMETRI}$

N = parametro naturalistico (≥ 1)

Esprime le esigenze di maggiore tutela per ambienti fluviali con elevato grado di naturalità

- Corsi d'acqua all'interno di parchi, siti Natura 2000, zone umide «Ramsar»
- Corsi d'acqua con **rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo** in quanto costituenti habitat di specie animali o vegetali rare o in via di estinzione, ovvero in quanto sede di complessi ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica, che presentano un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

↑ Determinazione sito-specifica

ORA VA APPLICATA L'INTERA FORMULA DI CALCOLO.

ALTRI 2 FATTORI CORRETTIVI AGGIUNTI: Z e T.

ATTUALMENTE, TALI VALORI SONO POSTI = 1, ANDRANNO APPLICATI X CORSI D'ACQUA DV CI SONO OBIETTIVI DI QUALITÀ DA RAGGIUNGERE, ED IN AREE PROTETTE.

TALI VALORI SARANNO > 1 . SONO UNA DELLE MISURE CHE ANDRANNO ATTUATE IN REGIONE PIEMONTE.

$N =$ PARAM. INCREMENTALE, VA APPLICATO IN AREE DI ALTO PRELIEVO AMBIENTALE/NATURALISTICO. TALE VALORE NON È ASSOCIATO AD UNA FORMULA DI CALCOLO SPECIFICO, MA È DEMANDATO AD ANALISI SITO-SPECIFICHE.

REGIONE PIEMONTE – D.P.G.R. n. 8/R/2007

$$DMV_{\text{ambientale}} = k \cdot q_{\text{MEDA}} \cdot S \cdot M \cdot A \cdot Z \cdot T \quad [l/s]$$

$Z = \text{max valore tra i parametri } N \cdot F \cdot Q$

F = parametro di fruizione (≥ 1)

Esprime le esigenze di maggiore tutela per gli ambienti fluviali oggetto di particolare fruizione turistico-sociale, compresa la balneazione.

Q = parametro relativo alla qualità delle acque fluviali (≥ 1)

Esprime le esigenze di diluizione degli inquinanti veicolati nei corsi d'acqua in funzione delle attività antropiche esistenti.

> 1 per corsi d'acqua dove la riduzione dei carichi inquinanti provenienti da sorgenti puntiformi, ottenuta applicando le più efficaci tecniche di depurazione, e da sorgenti diffuse non sia sufficiente a conseguire gli obiettivi di qualità.

F → BALNEAZ, USI TURISTICI, RAFTING, ...

↳ DOVE ESSA È IMPORTANTE, SERVONO FATTORI INCREMENTALI, CHE POSSONO ESSERE NON FISSI X TUTTO L'ANNO, MA PUNTUALI, SOLO IN CERTI GIORNI DELL'ANNO.

Q → POSSIBILE NECESSITÀ DI AVERE TACQUA NEI FIUMI X AUTODEPURAZ DA UN ALTRO ARG.

QUESTO FA BIL. CONTRASTO TRA GESTORI DI DERIVAZ E IMPIANTI DI DEPURAZ (CHE LO VOGLIEREBBERO, X AVERE MENO PROBLEMI IN IMPIANTI A VALLE).

ANCHE QUI, PUÒ ESSERE UN FATTORE TEMPORALE, AD ES. SE CARICO ANTROPICO È ELEVATO SOLO IN CERTI PERIODI (AD ES. AVALLE DI ZONE TURISTICHE).

REGIONE PIEMONTE – D.P.G.R. n. 8/R/2007

Deroghe

- Corsi d'acqua su cui incidono rilevanti prelievi irrigui, caratterizzati da ricorrenti deficit idrici stagionali, limitatamente al periodo di massima idroesigenza (1/4-31/8 riso; 1/6-15/9 altro) si applica un DMV ridotto a un terzo.
- Derivazioni idropotabili (qualora non siano disponibili fonti alternative o il reperimento delle stesse non sia sostenibile sotto l'aspetto tecnico o economico)
- Utilizzazioni marginali a servizio di alpeggi e rifugi montani
- Derivazioni da corpi idrici soggetti ad asciutte naturali >60 gg consec/anno
- Prelievi con Qdermax ≤ 2 l/s

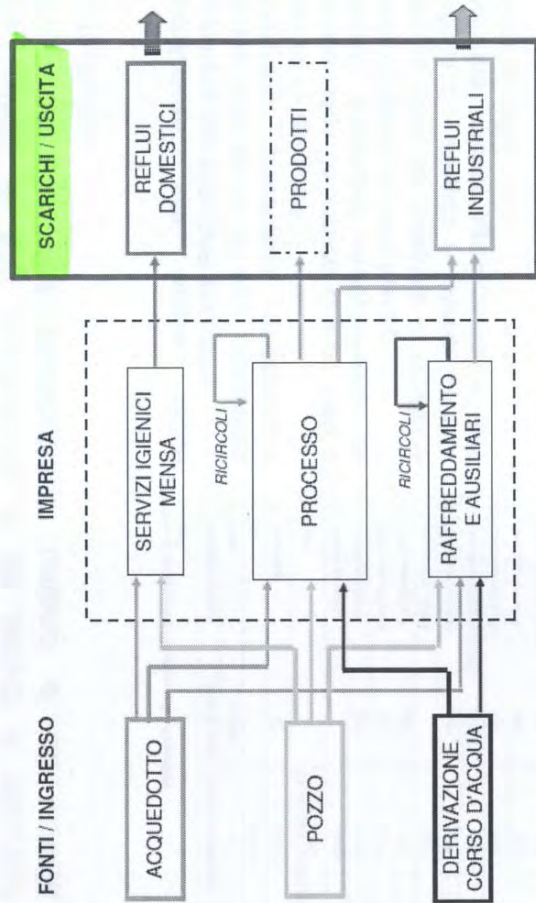
Casi particolari

- Bacini < 50 km² (in def.) http://www.mesohabsim.org/articles/general/MezzaP_PhD_Dissertation.pdf
- Dighe: Linee guida 28/2/2011 http://www.regione.piemonte.it/acqua/dwd/CRITERI_DMV_DIGHE.pdf
- Sperimentazione rilasci (su base volontaria, programma di rilasci concordato con l'autorità concedente e le comunità locali)

DEROGHE:

- USI IRRIGUI → X TUTELARLI, X LIMITATO PERIODO DI TEMPO SI PUO' ↓ DMV (SONO CONDIZ. MOLTO CRITICHE, MA SONO AMMESSE W GST CASO).
- DERIVAZ. IDROPOTABILE → NON SONO TENUTI A RILASCIARE DMV.
- CASI PARTICOLARI:
- PICCOLI BACINI MONTANI → DEV'ERE ANCORA FATTA UNA REGOLA
- DIGHE → LINEE GUIDA, ANCORA IN FASE DI PRIMA ATTUAZIONE.
- PUO' ERE RICHIESTA DAL GESTORE.
- SPERIMENTAZ. DI RILASCI DIFFERENZIALI NEL TEMPO, CORRELATI DA MONITORAGGI X VALUTARE VARI PARAMETRI (COME VARIA LA QUALITA' DELL'ACQUA, ...)
- TUTTO A CARICO DEL GESTORE, X CAPIRE I VALORI AI RILASCI FATTAFFI.

Utilizzo di acqua in un'attività produttiva



PASSIAMO AGLI SCARICHI, SI CERCA DI USARE RISORSA PUBBLICA, CHE HA CM CONSEGUENZA IL FATTO CHE UNA PARTE DI RISORSA IDRICA ESCE DAL PROCESSO PRODUTTIVO IN PRODOTTO O CM REFLUO.

REFLUI = "Residui allo stato liquido"

↳ ANDRANNO SMALTIITI, 2 MODI POSSIBILI:

- SCARICO, CONFERISCO IN FOGNA O CORPO IDRICO, ...
- SE REFLUO HA CARATTERI DA NON ERE SCARICABILE (X NORMATIVA) => GESTISCO CM RIFIUTI, MOLTO T ONEROSO.

DEFINIZIONE IMPORTANTE.
DEV'ESSERE UN'AUTAZIONE CHE PORTI IL RESIDUO DAL LUOGO IN CUI E' PRODOTTO FINO ALL'EXT DELLO STABILIMENTO.
DEV'ESSERE STABILE, NON PERIODICO -> IN TAL CASO SAREBBE RIFIUTO X POTER SCARICARE TALI REFLUI -> DEVO GARANTIRE IL RISPETTO DEI VALORI LIMITE ALL'EMISSIONE, CIOE' DEI LIMITI DI [...].
TALI VALORI LIMITE VANNO RISPETTATI PRIMA DELL'USCITA DEL REFLUO DALLO STABILIMENTO.
DOMESTICHE, INDUSTRIALI, --- -> 3° CASO: NON POSSIAMO GESTIRE ACQUE COME SCARICO MA COME RIFIUTO.
PRELIMINARE LE SOST CON UN SISTEMA MOBILE FA DI TALE SOST UN RIFIUTO.

Definizioni (D.Lgs. 152/06 - art. 74)

Scarico: qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo riceettore acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione.

Valore limite di emissione: limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, oppure in massa per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in massa per unità di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto (stabilimento), senza tener conto dell'eventuale diluizione.

↳ LIMITI IN [...] O IN $\frac{\text{MASSA}}{\text{UNITA' DI PRODOTTO}}$

⊗ È UN REGOLAMENTO, EMANATO DAL GESTORE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO, CONTENENTE DEI REQUISITI + STRETTI.
⇒ SERVIRÀ A VERIFICARE DI SODDISFARE ANCHE QUESTE ULTERIORI RICHIESTE, PRIMA DI SCARICARE UN REFLUO INDUSTRIALE.

Disciplina degli scarichi – ammissibilità (artt. 101-108)

Gli scarichi idrici possono essere convogliati in diversi recettori, salvo determinate condizioni che dipendono principalmente dalla classificazione dello scarico.

Rete fognaria

- **Acque reflue domestiche sempre ammesse** (senza necessità di trattamento, domanda di autorizzazione all'allacciamento)
- **Reflui industriali ammessi solo se rispettano determinati limiti di emissione** (Tab.3 All. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/2006)
- Il soggetto Gestore del servizio idrico integrato stabilisce in un regolamento le condizioni da rispettare – **AUA** (in precedenza: autorizzazione rilasciata dal Gestore SII – durata 4 anni) – **Obblighi:** realizzazione pozzetto fiscale – **autocontrolli periodici** (preavviso e invio referti) – ev. misurazione volumi scaricati



http://www.smat torino.it/documenti/assistenza_modulistica/regolamento_servizio_idrico/REGOLAMENTO.pdf

- **RETE FOGNARIA** = È IL 1° DEI POSSIBILI RECEPTORI, POSSO COLLEGARME SEMPRE, NON C'È BISOGNO DI AUTORIZZAZIONE MA SOLO PERMESSO DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE (SE HO REFLUO CIVILE).
- PER REFLUI INDUSTRIALI → POSSO SCARICARE IN FOGNARIA, MA PRIMA DEVO VERIFICARE SE SONO RISPETTATI I LIMITI DI NORMATIVA E I LIMITI STABILITI DAL GESTORE DEL SERVIZIO FOGNARIO.
⇒ POSSONO SERVIRE TRATTAMENTI PREVENTIVI.
ADESSO, AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO È SOTTGETTA AD AUA (PRIMA ERA UNO DEI TITOLI AUTORIZZAZIONE DI DURATA 4 ANNI, CONCESSO DAL GESTORE).
- **AUTOCONTROLLI** = OBBLIGO DI FARLI CON UNA CERTA PERIODICITÀ, A CARICO DEL TITOLARE DELLO SCARICO. XOT, VA ANCHE COMUNICATO CON PREAVVISO, IN MODO CHE L'AUTORITÀ POSSA VENIRE A FARE CONTROLLO PROVA.

Disciplina degli scarichi – ammissibilità (art. 101-108)

Sottosuolo o acque sotterranee

È vietato lo scarico diretto, fatta eccezione:

- a. per gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico (previa indagine dell'Autorità Competente);
- b. per lo scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti. Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualità e quantità, da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi (aut. Min. Ambiente e Regione); possibile scarico in mare se oli < 40 mg/L;
- c. per gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la favorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera (previo parere dell'ARPA);
- d. l'iniezione, a fini di stoccaggio, di flussi di biossido di carbonio in formazioni geologiche prive di scambio di fluidi con altre formazioni che per motivi naturali sono definitivamente inadatte ad altri scopi

TUTTO VIETATO, TRANNE ECCEZIONI:

- a) UTILIZZO DI ACQUA PRELEVATA DALLA STESSA FALDA ED USATA A SCOPI GEOTERMICI O A USI CIVILI ---
- b) RARO, CI POSSONO ESSERE SOST. NO.
- c) ACQUE A ATTIVITÀ ESTRAIATIVE E DILAVAZIONE DI INERTI.

SERVE PARERE POSITIVO DELL'ARPA

Autorizzazioni (art. 124)

Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati, con l'eccezione degli scarichi di acque reflue domestiche in reti fognarie che sono sempre ammessi nell'osservanza dei regolamenti fissati dal Gestore del Servizio Idrico Integrato;

Il regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie è definito dalle Regioni;

Salvo diversa disciplina regionale, sino al 2013 l'autorizzazione era richiesta:

- alla Provincia, per gli scarichi in acque superficiali e sul suolo;
- all'Autorità d'ambito (generalmente il Gestore del SII), per gli scarichi in pubblica fognatura.

Durata 4 anni (rinnovo 1 anno prima della scadenza)

ATTUALMENTE: AUA (Autorizzazione Integrata Ambientale) D.P.R. 59/2013 - Durata 15 anni

Utilizzo «vecchia» modulistica tecnica a corredo istanza AUA

TRANNE ACQUE REFLUE DOMESTICHE, TUTTI GLI ALTRI SCARICHI DEVONO ESSERE AUTORIZZATI, FINO AL 2013, → 2 PROCEDURE, CHE FACEVANO CAPO A:

- PROVINCIA
 - AUTORITÀ D'AMBITO (TITOLARE DI RETE FOGNARIA)
- TUTTO CIÒ È STATO SUPERATO DALL'AUA (NON AIA!)
 AUTORITÀ COMPETENTE = SOLO LA PROVINCIA
 DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE X AVERE AUA → È ANCORA QUELLA PRECEDENTEMENTE USATA E PESA DISPONIBILE DALLE PROVINCE.

Estratto Tabella 3 - Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura, 51 parametri

PARAMETRI	unità di misura	Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria [1]	
		5,5-9,5	[1]	5,5-9,5	[1]
pH	°C				
Temperatura	°C				
colore		non percepibile con diluizione 1:20		non percepibile con diluizione 1:40	
odore		non deve essere causata di moleste		non deve essere causata di molestie	
materiali grossolani		assenti		assenti	
Solidi sospesi totali [2]	mg/L	80		200	
BOD5 (come O2) [2]	mg/L	40		250	
COD (come O2) [2]	mg/L	160		500	
Alluminio	mg/L	1		2,0	
Arsenico	mg/L	0,5		0,5	
Bario	mg/L	20		-	
Boro	mg/L	2		4	
Cadmio	mg/L	0,02		0,02	
Cromo totale	mg/L	2		4	
Cromo VI	mg/L	0,2		0,20	
Ferro	mg/L	2		4	
Manganese	mg/L	2		4	
Mercurio	mg/L	0,005		0,005	
Nichel	mg/L	2		4	
Piombo	mg/L	0,2		0,3	
Rame	mg/L	0,1		0,4	

Valori limite (Allegato 5)

Limiti generali: Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limite di emissione previsti nell'Allegato 5.

Tabella 3 - Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura.

Sono i limiti di uso generale (introdotti dalle Tab. A e C della Legge "Merli" 319/1976).

Tabella 3/A - Limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi.

Sono valori limite per particolari processi produttivi e per specifiche sostanze pericolose in essi utilizzate.

Tabella 4 - Limite di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo.

TAB 3A = X PARTICOLARI PROCESSI PRODUTTIVI CHE INTRAGANO SOST. IN PARTICOLARI. XICLOSE.

Estratto Tabella 3/A - Limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi.

Settore produttivo	Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)	media giorno	media mensile	media [1]
Cadmio				X2
Estrazione dello zinco, raffinazione del piombo e dello zinco, industria dei metalli non ferrosi e del cadmio metallico	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato			0,5
Fabbricazione dei composti del cadmio	g/Kg (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)			0,3
Produzione di pigmenti	g/Kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)			0,5
Fabbricazione di stabilizzanti	g/Kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)			1,5
Fabbricazione di batterie primarie e secondarie	g/Kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)			

unità di misura
 pH 6-9
 SAR 10
 Materiali grossolani assenti
 Solidi sospesi totali mg/L 25
 BOD5 mg O2/L 20
 COD mg O2/L 100
 Azoto totale mg/L 15
 Fosforo totale mg P/L 2

Estratto Tabella 4 - Limite di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo, 36 parametri

- TAB 3 = 51 PARAMETRI, INDICA LIMITI X ACQUE SUPERFICIALI E X RETE FOGNARIA (FOGNA X SUFIC). E' IL RIFERIM CLASSICO.
- TAB 3/A = CASO PARTIC, LIMITI RIFERITI AD UNITA' DI PRODOTTO, IN ATTIVITA' CHE TRAGANO SOST. PARTICOLARI. INQ. VALORI ESRESSI IN g CO RILASCIATO / Kg CI TRATATO, LIMITI SN ESPRESSI COME DEI VALORI DI MEDIA MENSILE, E VALORI MAX GIORNALIERI SCARICABILI. SERVE UN BILANCIO BEN FATTO X VERIFICARE RISPETTO DI TALLI LIMITI.
- TAB 4 -> 36 PARAM, RISPETTO CUI DEVO VALUTARE [] DEL REFLUO.

Prescrizioni e controlli

- I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
- Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti sostanze in tabella 5; in sede di autorizzazione può esserne prescritto uno scarico separato.
- Qualora le acque prelevate da un corpo idrico superficiale presentino parametri con valori superiori ai valori limite di emissione, la disciplina dello scarico è fissata in base alla natura delle alterazioni e agli obiettivi di qualità del corpo idrico riceettore, fermo restando che le acque devono essere restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate.

DILUIZIONE È VIETATA.

IN CERTI CASI, È ANCHE VIETATO UNIRE AGLI SCARICHI CON UNO PERICOLOSI (TAB.5) ALTRI SCARICHI TIPO ACQUE DI RAFFREDDAMENTO, X QUESTI SERVONO PERZETTI SUBITO A VALLE DI PROCESSO CHE USA TALI SOST.

Prescrizioni e controlli

- L'autorizzazione può prescrivere **autocontrolli analitici**, nei singoli pozzetti previsti, da svolgersi con una **periodicità stabilita**.
- I **referti degli autocontrolli** devono essere **tenuti a disposizione** dell'Autorità competente.
- Il **controllo di scarichi in pubblica fognatura** è affidato all'ente **Gestore del SII**.
- Il **controllo di scarichi in acque superficiali** è svolto dall'**ARPA** (oppure Comando Carabinieri Tutela Ambiente, Corpo Forestale dello Stato, Guardia di Finanza, Polizia di Stato); può effettuare il campionamento su tempi diversi rispetto alle 3 ore al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico qualora lo giustificino particolari esigenze (prescrizioni, caratteristiche del ciclo tecnologico, continuità dello scarico, tipo di accertamento (routine-emergenza))
- Possibile prescrizione di **strumenti automatici di controllo** se lo scarico contiene sostanze in Tab.5.

Criticità principali:

- **discontinuità quali-quantitativa degli scarichi**
- **gestione sistemi automatici di controllo**

OBBLIGO DI FARE AUTOCONTROLLI.
 SI PUÒ IMPEDIRE PRESENZA DI MISURATORI AUTOMATICI → W CONTINUO.
 AUTOCONTROLLI → NON SOLO X TITOLARE DI SCARICO, MA UFFICIALM
 DEMANDATA ALL'AUTORITÀ COMPETENTE.
 EFFETTUAZ DI CONTROLLI DA PARTE DELL'AZIENDA → VA COMUNICATA
 ALLA PROVINCIA CON DEI GIORNI DI ANTICIP. COST. LA PROVINCIA PUÒ
 INVIARE ARPA A FARE CONTESTUALMENTE UN SAMPIONAMENTO
 W CONTRADDITTORIO.
 MA, OVVIAM, ARPA PUÒ CMQ ANDARE W MOMENTO, OPPURE ANCHE
 TURI I SOGGETTI ELENCATI.

I IMPIANTI PREPARAZIONE X TALE SCOPO.
 DOPO TALI SM, SISTEMA CHE BY PASSA LA SEZ DI TRATTAM E SCARICA TE.
 TRATTAM HA LIMITE DI TEMPO, XIE UN SUCCESSIVO EVENTO METEORICO
 SAREBBE NELLE STESE CONDIZ SE ACCADESSE DOPO 24/48h.
 => DEVO DIMENSIONARE IL VOLUME DI STOCCAGGIO E DI TRATTAM
 CAPACE DI TRATTARE TUTTO IN 48h.
 COSTI POSSONO ESSER ALTI, A SECONDA DELLE SUEFFICI.

Gestione acque di prima pioggia

Reg. Reg. 1/R 2006

Acque di prima pioggia: quelle corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di **5 millimetri** uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

Rischio di contaminazione per dilavamento

Obbligo di redazione del Piano di prevenzione e di gestione (approvazione Provincia) per:
Impianti soggetti ad IPPC, distributori carburante, stabilimenti e depositi oli minerali, centri raccolta e recupero veicoli fuori uso, impianti gestione rifiuti.

Modalità di separazione e trattamento del volume di prima pioggia

- Sedimentazione/diisolazione/scarico
- Dimensionamento: 50 m³/ha superficie scolante
- Trattamento entro 48-60 h dall'evento meteorico

(nuovo evento: dopo 48 h tempo asciutto)

Scarico in acque superficiali, suolo, strati sup sottosuolo

SI ASSUME CHE ACQUA METEORICA CHE CADE SUCORRERA DI IMPIANTI O SU
 AREE SNZ INQ ROSEANO EXE SMALITE TRANQUILLAM, XKE NON HANNO BIA
 CARICHI ING. XOT, CI SN CASI IN CUI ACQUE METEORICHE POSSONO DILAVARE INQ,
 AD ES. DOVE SONO STOCCATE DELLE SST, O SN PARCHEGGIATI/RIFORNITI
 I MEZZI USATI, ---
 => ACQUE DI TALI AREE VANNO GESTITE W UN CERTO PONO.
 NORMATIVA IMPONE QUALE PARTE DI TALE ACQUA VA TRATTATA (SPECIFICA
 GESTIONE SEPARATA).

ALCUNI SOGGETTI HANNO OBBLIGO ESPLICITO DI AVERE AUTORIZZAZ DI PIANO DI
 PREVENZIONE --- DEVONO INDIVIDUARE LE SUPERFICIE SCOLANTI = AREE IN CUI
 SONO PRESENTI SOST CHE POTREBBERO ESSER DILAVATE.
 VOLUME COLLETTATO VA MANDATO AD IMPIANTI DI TRATTAM CON QUELLE 3 SEZIONI

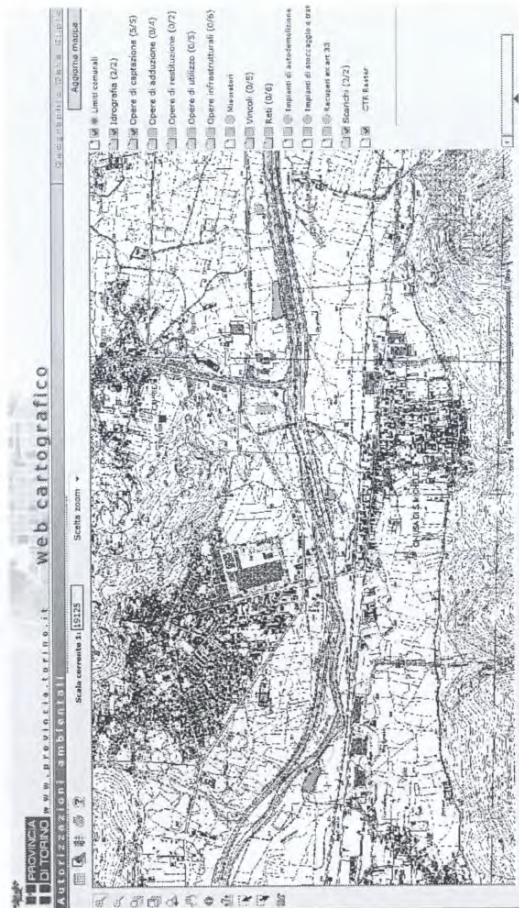
Separazione degli scarichi di sostanze pericolose (art. 101 c.5)

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Arsenico | 12. Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti |
| 2. Cadmio | 15. Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati) |
| 3. Cromo totale | 16. Pesticidi fosforati |
| 4. Cromo esavalente | 17. Composti organici dello stagno |
| 5. Mercurio | 18. Sostanze classificate contemporaneamente cancerogene (R45) e pericolose per l'ambiente acquatico (R50 e 51/53) |
| 6. Nichel | |
| 7. Piombo | |
| 8. Rame | |
| 9. Selenio | |
| 10. Zinco | |

(da Tab.5 - All.5)

ESTRATTO DA TAB.5

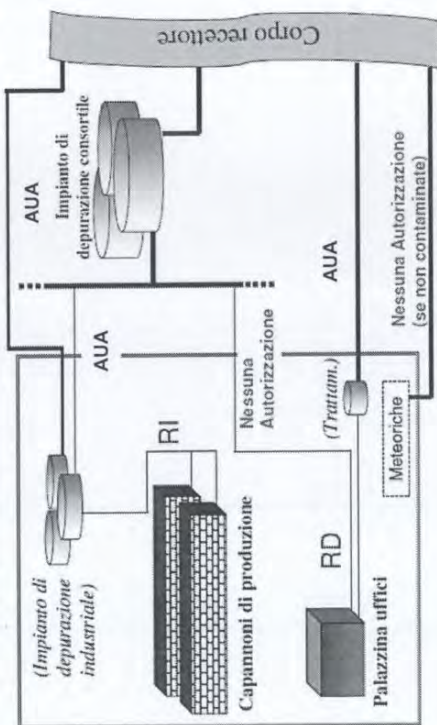
Catasto provinciale derivazioni e scarichi



Provincia di Torino
<http://www.webgis.csi.it/website/DERIVATI/viewer.htm>

IN ALCUNE PROVINCE BEN ORGANIZZATE E' POSSIBILE AVERE
WEBGIS X LOCALIZZARE TUTI GLI SCARICHI ETC..

Autorizzazioni – schema competenze



CONTINUAMENTE CAMBIATO E INTEGRATO IN ALCUNI PUNTI

↑
GESTIONE DEI RIFIUTI INDUSTRIALI
D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152
- Parte IV -

Parte quarta del Codice ambientale, 84 articoli, 7 allegati

Titolo I – Gestione dei rifiuti (artt. 177-216-ter)

Titolo II – Gestione degli imballaggi (artt. 217-226)

Titolo III – Gestione di particolari categorie di rifiuti (artt. 227-237)

Titolo IV – Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani (art. 238)

Titolo V – Bonifica di siti contaminati (art. 239-253)

Titolo VI – Sistema sanzionatorio e disposizioni transitorie e finali (artt. 254-266)

NB: il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 è oggetto di continue modifiche ed aggiornamenti. Relativamente alla gestione dei rifiuti è stato modificato da: L. n. 210/2008, **D.Lgs. n. 4/2008**, L. n. 166/2009, **D.Lgs. n. 205/2010**, L. n. 214 /2011, D.Lgs. n. 121/2011, L. n. 27/2012, L. n. 28/2012, L. n. 35/2012, L. n. 44/2012, L. n. 134/2012, L. n. 125/2013, L. n. 6/2014

GESTIONE DEI RIFIUTI INDUSTRIALI

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152
- Parte IV -

GESTIONE RIFIUTI

SI APPLICA AI RIFIUTI PRODOTTI DA UN'ATTIVITA' PRODUTTIVA, TRANNE QUESTI CASI.



LIMITI AL CAMPO DI APPLICAZIONE

La Parte IV del D.Lgs. 152/2006 non si applica a:

- le emissioni costituite da effluenti gassosi emessi nell'atmosfera;
- il terreno (in situ);
- il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione;
- i rifiuti radioattivi;
- i materiali esplosivi in disuso;
- le materie fecali, paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia;
- le acque di scarico;
- i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002;
- le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizootie;
- i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave;
- i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che non sono pericolosi.
- il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati.

Definizione di rifiuto

- art. 183 -

Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi

Produttore: il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti

Detentore: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso

- RIFIUTO = NON ESISTE + UN'UTILITA' ALL'INTERNO DI UN PROCESSO PRODUTTIVO (O DI CASA NOSTRA).
- PRODUTTORE = TITOLARE DELL'ATTIVITA' CHE DA' ORIGINE A QUEL MATERIALE.
IN ALCUNI CASI, E' CONSIDERATO PRODUTTORE ANCHE IL GESTORE DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO, CHE MISCOLA MATERIALI + SOST. ORIGINATE DA CIO'.
- DETENTORE = POSSESSO TEMPORANEO. UNA VOLTA PRODOTTO IL RIFIUTO, PRODUTTORE = DETENTORE. POI, QUANDO IL RIFIUTO VIENE PRESO IN CARICO DA UN 3° SOGGETTO => TRASFORMATORE E' DETENTORE.
POI, DETENTORE E' IL GESTORE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI.

Terre e rocce da scavo

D.Lgs 152/2006, D.M. 161/2012, L. 98/2013

Materiali da scavo: suolo o sottosuolo derivanti dalla realizzazione di un'opera rientrano nella normativa rifiuti soltanto se non possono essere classificati come sottoprodotti (art. 184 del D.Lgs. 152/2006)

Utilizzo secondo le seguenti alternative:

- 1) **Riutilizzo nel sito di produzione** (art. 185 del D.Lgs 152/2006): se privo di contaminazioni viene automaticamente escluso dalla nozione di rifiuto. Tale tipologia di riutilizzo prevede i seguenti requisiti:
 - a) presenza di suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale;
 - b) materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
 - c) materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito.
 Inoltre, l'impiego deve essere effettuato senza alcun trattamento, cioè senza lavorazioni o trasformazioni, nemmeno riconducibili alla normale pratica industriale.

2) **Riutilizzo in sito diverso da quello di produzione** (art. 185 del D.Lgs 152/2006): per questo utilizzo non viene esclusa automaticamente la classificazione come rifiuto. Deve invece essere prioritariamente valutata la corretta classificazione del materiale (sottoprodotto, rifiuto, etc.).

CASO PARTICOLARE.
 IN REALIZZAZIONE DI UN'OPERA, C'È TANTO MATERIALE
 => SE DOVESSI GESTIRLI COME RIFIUTO, AVREI BILG COSTI
 => MEGLIO CAPIRE SE POSSO GESTIRLI IN MODO ≠.
 1) POSSO FARLO A PARTIRE CHE IL TERRENO NON SUBISCA NESSUN TRATTAMENTO.

Terre e rocce da scavo

D.Lgs 152/2006, D.M. 161/2012, L. 98/2013

3) **Riutilizzo come sottoprodotto:** deve essere attestato il rispetto delle seguenti condizioni:

- che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati;
- che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non siano superati i valori delle concentrazioni soglia di talune sostanze e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;
- che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime;
- che ai fini di cui ai 2 casi precedenti non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

Due possibili scenari:

- a) materiali da scavo derivanti da opere sottoposte a VIA o ad AIA per cantieri superiori a 6000 m³: in tal caso si applica il Regolamento di cui al DM 161/2012, come previsto dall'art. 41 comma 2 della Legge n. 98/2013.
- b) materiali da scavo derivanti da cantieri inferiori a 6000 m³ o per opere NON sottoposte a VIA o ad AIA: si applica la disciplina generale del sottoprodotto come previsto dall'art. 41-bis della Legge n. 98/2013.

3) SI APPLICA STESSA CONSIDERAZIONE VISTE PRIMA
 DEVO DIMOSTRARE QUEI PUNTI ELENCATI.
 A INGRESSO UN TRATTAMENTO DI NORMALE PRATICA INDUSTRIALE
 2. POSSIBILI SCENARI, A SECONDA DEL TIPO DI CANTIERE/OXA:
 a) REGOLAMENTO SPECIFICO, CRITERI DA RISPETTARE, PIANO DI UTILIZZO VA APPROVATO.
 b) GESTIONE COME SOTTOPRODOTTO, SE SU VERIFICATI I REQUISITI.

Classificazione dei rifiuti

-art. 184-

I rifiuti sono classificati secondo l'origine e secondo le caratteristiche di pericolosità.

Origine	Pericolosità	
	Urbani non pericolosi	Urbani pericolosi
Speciali non pericolosi	Speciali pericolosi	

Sono **rifiuti urbani**:

- ✓ Rifiuti domestici (da locali adibiti ad uso di civile abitazione)
- ✓ Rifiuti non pericolosi provenienti da locali adibiti ad usi diversi da civile abitazione, assimilati per qualità e quantità ai rifiuti urbani
- ✓ Rifiuti da spazzamento strade e giacenti sulle strade (abbandonati)
- ✓ Rifiuti vegetali provenienti da aree verdi
- ✓ Rifiuti provenienti da attività cimiteriale

INCROCIO TRA ORIGINE E PERICOLOSITÀ DA LA CLASSIFICAZIONE

RIFIUTI URBANI:

POSSONO ESSERE GESTITI CON NORMALI SISTEMI DI RACCOLTA URBANA. È POSSIBILE CHE ANCHE ALCUNI PRODOTTI GESTISCONO ALCUNE PARTI DI RIFIUTI COME QUESTI URBANI.

(LO POSSONO FARE SE SONO ASSIMILABILI COME QUALITÀ E QUANTITÀ, A SECONDA DEI REGOLAMENTI EMANATI DAI COMUNI).

POTREMO FARE = POSITIVO X INDUSTRIALE, ANCHE RIFIUTI SPECIALI HANNO + REQUISITI DA SODDISFARE.

Classificazione dei rifiuti

- art. 184-

Sono **rifiuti speciali**:

- ✓ Rifiuti da attività agricole e agro-industriali
- ✓ Rifiuti da attività di demolizione e costruzione
- ✓ Rifiuti da lavorazioni industriali
- ✓ Rifiuti da lavorazioni artigianali
- ✓ Rifiuti da attività commerciali
- ✓ Rifiuti da attività di servizio
- ✓ Rifiuti da attività di recupero e smaltimento dei rifiuti
- ✓ Fanghi prodotti dalla potabilizzazione e dalla depurazione delle acque reflue e dall'abbattimento dei fumi
- ✓ Rifiuti da attività sanitarie

RIFIUTI SPECIALI → AVERANO + ADEMPIMENTI NORMATIVI DA SODDISFARE.

⊗ ADESSO / X AVERE TRACCIABILITA' → SISTRI = STRUMENTO INFORMATICO
TERZI USATI X TRASPORTO VIAGGIANO ANCHE CON SCATOLE NERE
PER IL PERCORSO FATTO.

Responsabilità della gestione dei rifiuti

- art. 188 -

Il produttore iniziale o altro detentore di rifiuti:

- ✓ provvedono direttamente al loro trattamento, oppure
- ✓ li consegnano a:
 - un intermediario, un commerciante
 - un ente o impresa che effettua le operazioni di raccolta e trattamento dei rifiuti
 - ad un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta dei rifiuti

I costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale dei rifiuti, dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti.

PRODUTTORE HA MOLTI OBBLIGHI, DEVE SCEGLIERE TRA:
- DEVE TRATTARE N AZIENDA (POCO USUALE)
⇒ OTTENERE AUA
- DARE TT A SOGGETTI TERZI, RACCOLTA DI RIFIUTI, CHE POI
CONFERISCONO TT A IMPIANTO DI TRATTAMENTO
↳ SE E' ASSIMILABILE O NO AGLI URBANI DA TT A
7 SOGGETTI.
COSTI X TRASPORTO E STABILIMENTO = A CARICO DEL
PRODUTTORE

Responsabilità della gestione dei rifiuti

- art. 188 -

Qualora il produttore e il detentore siano iscritti ed abbiano adempiuto agli obblighi del SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti), la responsabilità di ciascun soggetto è limitata alla rispettiva sfera di competenza stabilita dal sistema

La responsabilità dei soggetti non iscritti al SISTRI è esclusa:

- a seguito del conferimento di rifiuti al servizio pubblico di raccolta previa convenzione
- a seguito del conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il produttore sia in possesso del FIR controfirmato e datato in arrivo dal destinatario (4a copia) entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla Provincia della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine è elevato a sei mesi e la comunicazione è effettuata alla Regione.

Deve essere garantita LA TRACCIABILITA' del rifiuto dalla produzione sino alla destinazione finale

QUAD RIFIUTO ESCE DA AZIENDA → PRODUTTORE E' ANCORA RESPONSABILE
(A MENO CHE NON SIA ASSIMILABILE A URBANO), SE ESPECIALE:
DEVE SARE LA FINE CHE FORA' IL RIFIUTO, E' TENUTO A TENERE SOLO
CONTROLLO IL FATTO CHE EFFETTIVAN IL RIFIUTO (DATO A L TRASPORTATORE)
➢ SIA STATO ACCETTATO DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO.
SISTEMA CARICATO DI TRACCIABILITA' → FORMULARIO D'IDENTIFICAZIONE DEL RIFIUTO.
QUARTA COPIA = COPIA DEL FORMULARIO CHE E' DATA ALL'IMPIANTO DI TRATTM, ED E'
ANCHE UNA RICEVUTA DI RITORNO CHE DEVE TENERE AL PRODUTTORE AL MAX
DOPO 90D DALL'ACCETTAZIONE.
↳ QUANDO LA RICEVUTA HA LA SUA RESPONSABILITA' DECADA.
QUARTA RICEZIONE DELLA 4° COPIA → COMUNICAZIONE ALLA PROVINCIA.

- ART. 208 → DURATA DI AUTORIZZAZIONE È 10 ANNI, → POCCHI IMPIANTI X ORA
- ↳ INVECE, SE IMPIANTO È SOGGETTO AD AIA, HA DURATA 10 ANNI, OPPURE 12/16 Y A SECONDA CHE IMPIANTO SIA CLASSIFICATO ISO 14001 (12Y) OPPURE EMAS (16Y).
- RIFIUTI PERICOLOSI → IMPIANTI SONO IN AUA (15Y)
- ↳ AGGIORNAMENTI X AZIENDE CHE VOLONTARIAN ADOTTANO SISTEMI DI GESTIONE AMB:
- IMPIANTO CHE ADOTTA EMAS: DURATA 10 → 16Y
- MODALITÀ DI RINNOVO DI AUTORIZZAZIONE.

Condizioni e prescrizioni di un'autorizzazione

- ✓ Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire o recuperare
- ✓ Requisiti tecnici (siti, attrezzature, impianto)
- ✓ Precauzioni adottate in materia di sicurezza ed igiene ambientale
- ✓ Localizzazione dell'impianto autorizzato
- ✓ Metodo di trattamento e di recupero
- ✓ Operazioni di messa in sicurezza, chiusura impianto e ripristino del sito
- ✓ Garanzie finanziarie richieste (fidejussioni)
- ✓ Data di scadenza dell'autorizzazione
- ✓ Limiti di emissione in atmosfera (per processi di trattamento termico)

L'autorizzazione è concessa per un periodo di dieci anni ed è rinnovabile

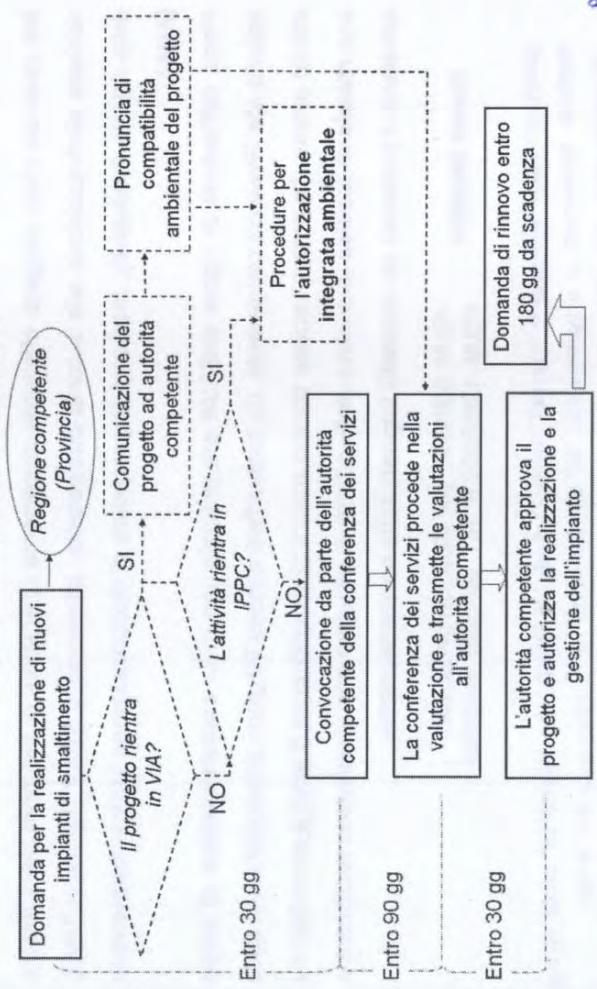
Rinnovo dell'autorizzazione per imprese certificate

- Le imprese registrate EMAS o certificate ISO 14001 possono procedere mediante autocertificazione alle autorità competenti al fine di rinnovare l'autorizzazione all'esercizio di un impianto (e l'iscrizione all'Albo)
- L'autocertificazione ha valore sino a 180 gg dalla comunicazione di decadenza della registrazione/certificazione

PALETTI X GESTIRE IMPIANTI.
 A COSA = TIPOLOGIE CHE POSSONO ESSERE GESTITE DA IMPIANTO → CODICI CER.
 ↳ ANCHE QUANTITATIVI MAX GESTIBILI.
 POI, ALTRE PRECAUZIONI, AD ES. PRECAUZIONI X SICUREZZA (GENERALI), TECNOLOGIE, E GESTIONE DEI RIFIUTI (SIA IN CHE RESIDUI). → AD ES, TRATTAM. BIOLOGICO CREA ALTRI RIFIUTI.
 IMPORTANTE X GESTIONE: TUTTI I IMPIANTI DEVONO DISporre DI SPECIFICHE GARANZIE FINANZIARIE, CIOE' DISporre DI SOMME CHE SERVANO NEZ CASO L'AZIENDA FALLISCA IN MODO CHE A.C. POSSA ENTARRE, STABILIRE IRIFIUTI ANCORALI, E RIPRISTINARE I LUOGHI. ☹

Autorizzazione impianti smaltimento

- iter amministrativo / art. 208-



ITER AUTORIZZATIVO X IMPIANTI DI SMALTIMENTO.
 MOLTI DI TALI IMPIANTI NUOVI RICADONO IN CAMPO DI VIA; MOLTI ALTRI RICADONO IN AIA (IPPC).
 CI SONO AURI IMPIANTI (X RECUPERO) CHE DALL'ANNO SCORSO SONO SOGGETTI AD AIA.
 CASI INTEREDI → NE RIMANGONO ANCORA, X ESSI SI APPLICA LA VECCHIA ISTRUTTORIA.

⊗ ANCHE MAX QUANTITATIVO STOCCABILE IN AREA, CHE FINE FARANNO I RIFIUTI POST ATTIVITA' (AQUALI SOGGETTI VENDERANNO LE MATERIE PRIME SECONDARIE...)

Elaborati tecnici per recupero rifiuti

Relazione tecnica contenente una descrizione delle operazioni di messa in riserva, del processo di trattamento e/o riutilizzo e delle eventuali attrezzature utilizzate:

- ✓ descrizione e localizzazione dell'insediamento, con particolare riferimento all'analisi dei vincoli ambientali e paesaggistici relativi all'area;
- ✓ descrizione dell'attività prevista;
- ✓ **caratteristiche strutturali e dimensionali dell'impianto con indicazioni delle aree di deposito rifiuti, delle aree di lavorazione e di quelle di deposito delle materie recuperate e/o dei rifiuti risultanti dall'attività da avviare a successivo recupero;**
- ✓ descrizioni delle apparecchiature eventualmente utilizzate per le operazioni di recupero;

Nel caso di trattamento:

- ✓ potenzialità dell'impianto;
- ✓ quantitativo giornaliero dei rifiuti trattati;
- ✓ durata del processo;
- ✓ schema di flusso relativo al processo;
- ✓ caratteristiche tecniche delle attrezzature utilizzate;
- ✓ descrizione dell'area se diversa da quella destinata alla messa in riserva: estensione della superficie coperta e di quella scoperta, modalità di copertura, pavimentazione...
- ✓ **descrizione merceologica delle materie recuperate**

Scheda tecnica n.	Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	CER	Attività di recupero (allegato C al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)	Quantità massima stoccabile presso il sito espressa in t	Quantità rifiuta annualmente espressa in t	Q.tà max rec. DM (rif. DM 186/06)



INFO CHE DOBBIAMO PRESENTARE X OTTENERE AUA RELATIVA AD ATTIVITA' DI RECUPERO. MODULISTICA, AD OGGI, E' ANCORA QUELLA DI 1 ANNO FA (PRIMA CHE FOSSE emanata normativa su AUA). MAX PARTE DI INFO RIGUARDANO ATTIVITA' CHE SARANNO SOLTE IN IMPIANTO, E IMPIANTO STESSO. SIGESTISCONO LE INFO A LIVELLO TABELLARE, DANDO DETTAGLIO DI QUANTITA' DI RIFIUTI GIORNALIERE E ANNUALI CHE PREVEDONO DI RICEVERE IN STABILIMENTO. - DETTAGLIO DI SCHEMI DI FLUSSO E MACCHINARI CHE USERANNO - DETTAGLIO DI CARATT. DI MATERIE OUT DAL PROCESSO. TT TALI INFO SI PRESENTANO N SCHEDE, 4 SCHEDE X V RIFIUTO. SCHEDE CONTENGONO ANCHE INFO SU COM'E FATTO SUDO, TERRENO, AREA W GENERALE. ⊗

5.8 Tipologia: spezzoni di cavo di rame ricoperto [170401][170411][160122][160118][160122][160122] [160216]

5.8.1 Provenienza: scarti industriali o da demolizione e manutenzione di linee elettriche, di telecomunicazioni e di apparati elettrici, elettrotecnici e elettronici; riparazione veicoli: attività demolizione veicoli autorizzata ai sensi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni; industria automobilistica.

5.8.2 Caratteristiche del rifiuto: spezzoni di cavo, anche in traccia, rivestiti da isolanti costituiti da materiali termoplastici, elastomeri, carta impregnata con olio, piombo e piomboplasto; costituiti da Cu fino al 75% e Pb fino al 72%.

5.8.3 Attività di recupero:

- a) messa in riserva di rifiuti [R13] con lavorazione meccanica (cesoiatura, triturazione, separazione magnetica, vibrovagliatura e separazione densimetrica) per asportazione del rivestimento; macinazione e granulazione della gomma e della frazione plastica, granulazione della frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e recupero della frazione plastica e in gomma nell'industria delle materie plastiche [R3].
- b) pirotrattamento per asportazione del rivestimento e successivo recupero nell'industria metallurgica [R4].
- 5.8.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: rame e piombo nelle forme usualmente commercializzate; prodotti plastici e in gomma nelle forme usualmente commercializzate.

1.2 Tipologia: polveri e scaglie contenenti rame [100603*] e zinco [100503*].

1.2.1 Provenienza: impianti di abbattimento polveri e fumi dei forni fusori di rame, zinco e leghe; impianti di laminazione a caldo; preparazione delle tomiture.

1.2.2 Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose: materiali sfoliati e polveri fini e grossolane contenenti Rame fino al 90%, zinco fino al 70%, Pb < 6%, Cd < 1,5%, Sn < 1,3%, Ni < 0,15%, Cl < 20% sul secco.

1.2.3 Attività di recupero:

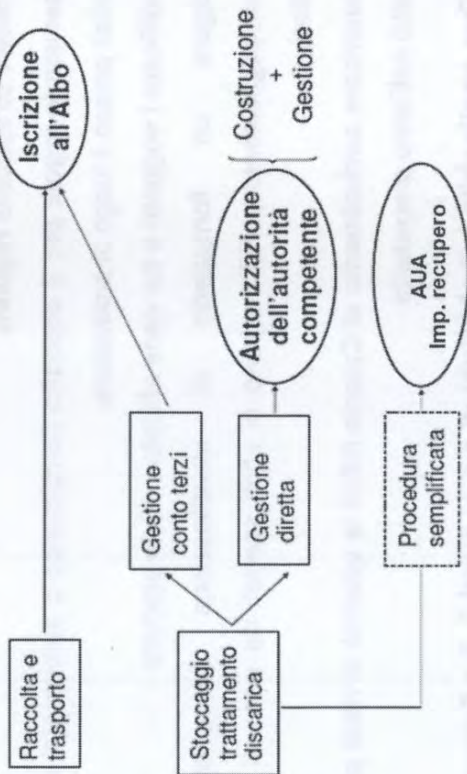
- a) raffinazione o fonderie di seconda fusione [R4];
- b) idrometallurgia per il recupero dei metalli [R4];
- c) ciclo termico dello zinco [R4];
- 1.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: rame, zinco e loro leghe nelle forme usualmente commercializzate.

ESTRATO: REQUISITI X TUTTI I VARI RIFIUTI. DECRETI IDENTIFICANO TUTTE LE TIPOLOGIE DI RIFIUTO AMMISSIBILI AD OKAZ DI RECUPERO. C'E' ELENCO DI CODICI CER CON CUI CLASSIFICARE I VARI MATERIALI, E SI DICE ANCHE DA QUALI ATTIVITA' ESSI DEVONO DERIVERE X POTER ESE RECUPERATI.

C'ISONO REQUISITI ANCHE PER IL CONTENUTO % DI SOSTANZE. C'IDICE ANCHE QUALI SONO LE ATTIVITA' DI RECUPERO CHE VANNO FATTE SU TALE TIPO DI RIFIUTO. 5.8.4 → C'IDICE LE CARATT. CHE DEVONO AVERE I MATERIALI IN USCITA DAL PROCESSO DI RECUPERO: SOLO SE POSSONO ESE IMMEDIATAM REIMPIEGATI NEL PROCESSO PRODUTTIVO CESSERANNO DI ERE RIFIUTI. RIFIUTI RICICOLABILI SONO POSTE SOGGETTE DI [...] RELATIVI ALTINO DI MATERIALE ED ALLE CARATT. DI PERICOLOSITA' DEL RIFIUTO STESSO.

Autorizzazioni ed iscrizioni

Autorizzazioni ed iscrizioni - schema riepilogativo -



-Elenchi attualmente disponibili –
-Elenchi di attività autorizzate alla gestione dei rifiuti in Provincia di Torino (aut. ex art. 208, comunicazione ex art. 214-216 – ora AUA):
<http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/gestione/elenchi>

Sito: Home > Ambiente > Rifiuti > Gestione rifiuti e impianti > Attività autorizzate per la gestione dei rifiuti

ATTIVITÀ AUTORIZZATE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI E STRUTTURE A SUPPORTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Da questa pagina è possibile accedere ai servizi di consultazione che permettono di ricercare le imprese autorizzate in materia di rifiuti della Provincia di Torino. I criteri di ricerca proposti consentono di visionare gli atti autorizzatori rilasciati. Gli elenchi non rivelano carattere di ufficialità e non sono soggetti in alcun modo dai dati ufficiali depositati presso gli uffici competenti.

- Impianti di smaltimento ed/o recupero autorizzati ai sensi degli ARTT. 208, 209 e 210 del D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 59/2005 (autodemolitori, impianti di stoccaggio, impianti di trattamento, impianti di compostaggio, ecc...)
- Discariche autorizzate ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.l. e del D.Lgs. 36/2003 e s.m.l.
- Comunicazioni di recupero rifiuti ai sensi dell'Art. 216 del D.Lgs. 152/2006
- Applicativo di consultazione geografica delle attività autorizzate per la gestione dei rifiuti e delle strutture a supporto della raccolta differenziata della Provincia di Torino

Albo Nazionale Gestori Ambientali

Elenco iscritti all'Albo Nazionale gestori rifiuti:
<http://www.albogestoririfiuti.it/>

TUTTE LE INFO DATE SONO PUBBLICHE E DEVONO ESSERE VERIFICABILI DAI PRODUTTORI DI RIFIUTO COEVOLO SARE A CHI SPANNO AFFIDANDO IL RIFIUTO. ESEMPO A: IMPIANTI AUTORIZZATI SI TROVA DIVISO X PROVINCE.

Catalogo Europeo dei Rifiuti

La normativa comunitaria prevede che ciascun rifiuto sia identificato secondo la nomenclatura del Catalogo Europeo dei Rifiuti
 (II a Edizione - recepita in Italia con Direttiva Min. Amb. 9/4/2002 e riportato anche in Allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/2006).

Il "Codice CER" è composto di 6 cifre, seguite da un asterisco (*) nel caso il rifiuto sia classificato come pericoloso.

- ✓ Crea un linguaggio comune nella Comunità Europea
- ✓ Garantisce la rintracciabilità del rifiuto

CER: codice composto da tre coppie di cifre che individuano rispettivamente:

- la classe, ossia il processo produttivo di provenienza del rifiuto;
- la sottoclasse, approfondimenti riguardanti il processo produttivo o il rifiuto;
- la categoria, ulteriori precisazioni sulla tipologia del rifiuto.

20 classi:

- VARI RIFIUTI → CODIFICATI DA CER = N° A CIFRE, DEFINITO IN COMUNITÀ EU
- CLASSIFICARE LE 7 CATEGORIE DI RIFIUTI PRODOTTI IN MONDO OMOGENEO SU TUO IL TERRITORIO
 - PRIME 2 CIFRE: 01-20 = CLASSI DI PROVENIENZA.
 - NERO = CLASSI RISPETTO CUI È IDENTIFICATA IN MONDO UNIVOCO L'ATTIVITÀ DA ≠ ATTIVITÀ
 - ROSSO (13/15) = TIPOLOGIE DI RIFIUTO CHE POSSONO AVERE ORIGINE DA ≠ ATTIVITÀ
 - BLU (16) = SE RIFIUTO NON È RICONDUCEBILE A NESSUNA DELLE ALTRE CLASSI.

- 01 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile
- 05 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
- 06 Rifiuti dei processi chimici inorganici
- 07 Rifiuti dei processi chimici organici
- 08 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa
- 09 Rifiuti dell'industria fotografica
- 10 Rifiuti provenienti da processi termici
- 11 Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
- 13 Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili, 05 e 12)
- 14 Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08)
- 15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
- 16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
- 18 Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da trattamento terapeutico)
- 19 Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

L'attribuzione del Codice CER

Pericolosità del rifiuto

La classificazione di pericolosità di un rifiuto è effettuata sulla base del codice correttamente attribuito tramite la procedura descritta nella decisione 2001/118/CE. I codici dei rifiuti pericolosi sono contrassegnati da un **asterisco**.

Esempi di rifiuti pericolosi:

- 13 01 09* oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
- 15 01 10* imballaggi contenenti residui di sost. pericolose o contaminati da tali sostanze

DI SOLITO, IL 1° È XICUOSO, QUELLO DOPO NO.

Codici "a specchio": coppia di codici, che identificano la **stessa tipologia di rifiuti**, ma con **diverso contenuto di sostanze pericolose** tale per cui un codice viene attribuito al rifiuto non pericoloso, l'altro a quello pericoloso.

Esempi:

- 08 03 12 * scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
- 08 03 13 scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
- 18 01 08 * medicinali citotossici e citostatici
- 18 01 09 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08

L'attribuzione del Codice CER

- Caratteristiche di pericolo -

Le caratteristiche di pericolo sono **15** (All. I Parte IV D.Lgs. 152/06) e codificate attraverso l'indicazione "**Hn**" (n: 1 ÷ 15).

- H 1 esplosivo
 - H 2 comburente
 - H 3-A facilmente infiammabile (incluso estremamente infiammabile)
 - H 3-B infiammabile
 - H 4 irritante
 - H 5 nocivo
 - H 6 tossico (incluso molto tossico)
 - H 7 cancerogeno
 - H 8 corrosivo
 - H 9 infettivo
 - H 10 tossico per la riproduzione
 - H 11 mutageno
 - H 12 a contatto con l'acqua libera gas tossici o molto tossici
 - H 13 sensibilizzanti
 - H 14 ecotossico
 - H 15 sorgente di sostanze pericolose
- Soglie di concentrazione

Solo la conoscenza della composizione del rifiuto (attraverso analisi o dati ricavati dalle schede di sicurezza di sostanze e preparati da cui deriva il rifiuto) consente di definire la classificazione (pericoloso - non pericoloso) e di conseguenza il codice.

X CAPIRESE RIFIUTO E' XICUOSO O NO, DEVO CAPIRE DA QUALE ATTIVITA' IL MIO RIFIUTO HA AUTO ORIGINI E RECUPARE SCHEDE DI SICUREZZA DI TUTTE SOST USATE DAL MACCHINARIO CHE HA CREATO QUEL RIFIUTO. TUTTE QUESTE INFO ANDRANNO DATE AD UN LABORATORIO CHE ANALIZZERA' TUTTO E DARA' IL CODICE CER CORRETTO.

ROSSE → HANNO SOGLIE DI [] X CAPIRE SE SN XICUOSE O NO

Classificazione dei rifiuti

- Esempio di etichettatura -

TUTTE LE INFO DEVONO ESSERE BEN INDICATE.

R	Codice C.E.R.: 15 02 02 *
Tipologia: assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	
	CLASSI DI PERICOLOSITÀ: H7 Cancerogeno H14 Ecotossico
MISURE E CAUTELE DA SEGUIRE DURANTE LE OPERAZIONI DI MANIPOLAZIONE, TRAVASO, STOCCAGGIO	
	- protezione obbligatoria degli occhi - guanti di protezione obbligatoria

Classificazione dei rifiuti

- Esempio di analisi di caratterizzazione -

CERTIFICATO DI ANALISI N. 11.238 DEL

Campione: **REFILITO LIQUIDO**
 Denominazione rifiuto: **Olio esausto**
 Provenienza campione: **effettuato da**
 Punto di prelievo: **Serbiatore c/o area stoccaggio rifiuti** (prelevato UNI 10802)
 Data prelievo: **17/04/2011**

RISULTATI

Parametri	Metodo di analisi	Unità di misura	Valore	Classificazione Reg. CE 1272/2008 Reg. CE 2793/2009	Valore limite S.L.P. n. 381/2002 Allegato 2
Idrocarburi (C ₁₅ - C ₂₅)	UNI EN 14019	mg/kg	770,890	N° 151-43	25,000
Poliaromatici (POA)	UNI EN 14019	mg/kg	< 2	431 - N° 608-85	50

N° prelievo: **101/2011**

CLASSIFICAZIONE

Vedi risultati delle analisi effettuate in base alle informazioni raccolte sulla provenienza del rifiuto, ai sensi dell'art. 199 del Decreto Legislativo 3 aprile 2008, n. 152 e del Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205. Allegato 2 il liquido esaminato è classificabile

Rifiuto speciale pericoloso

Codice Chiave Europeo dei Rifiuti ai sensi della Direttiva n. 2002/532/CE e successive modifiche:
13.02.05 - Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, non clorurati

Caratteristiche di pericolo: **H14**

FRONTESPIZIO = RICO CHI
SONO IO.

↑

A-1 (Frontespizio) MODELLO REGISTRO

1. DITTA.....

Residenza o domicilio.....

COMUNE VIA N. VIA N.

Codice fiscale.....

Ubicazione dell'esercizio.....

COMUNE VIA N.

2. ATTIVITÀ SVOLTA
 PRODUZIONE cod.....
 RECUPERO cod.....
 SMALTIMENTO cod.....
 TRASPORTO
- INTERMEDIAZIONE E COMMERCIO CON DETENZIONE

3. TIPO DI ATTIVITÀ.....
 Campo da compilare solo per le imprese che effettuano operazioni di recupero o di smaltimento

4. REGISTRAZIONE N. DEL
 e N. DEL

5. CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO
 (omissis)
 Data e numero della prima e dell'ultima registrazione effettuata su quel registro

6. EVENTUALI CLASSI DI PERICOLOSITÀ
 (omissis)
 Elencazione di tutte le caratteristiche del rifiuto, con riferimento allo stato fisico e, solo per i rifiuti pericolosi, alle classi di pericolo.

↓ DEVO INDICARE LA E ULTIMA NOVIMENTAZIONE DEL FASCICOLO

FORMATO A4
 RIGHE = VA REGISTRATA V SINGOLA
 OVAZIONE

Il registro di carico e scarico dei rifiuti

Tenuto presso ogni impianto di produzione, stoccaggio, smaltimento o recupero. Il registro deve essere conservato almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione

RIFIUTI - A-1
 REGISTRO DI CARICO E SCARICO

Indirizzo e attività.....

Indirizzo del servizio.....

LA DITTA/IMPIANTA.....

Il presente registro è conservato in un luogo sicuro e non è accessibile a terzi.

Scarico		Caratteristiche del rifiuto		Quantità		Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto	
N. di carico	Descrizione	Composizione	Pericolosità	kg	%	Indirizzo / Denominazione	Attività
1
2
3
4
5

Fig. 49

Stoccaggio dei rifiuti presso il produttore

Ottenere un'autorizzazione a deposito preliminare/messa in riserva o autosmaltimento dei rifiuti (artt. 208, 214, 215, 216)

Il produttore di rifiuti speciali ha facoltà di scegliere tra queste opzioni

Effettuare uno stoccaggio di rifiuti secondo i criteri del deposito temporaneo

2 OPZIONI:

- a) AVERE 1 AREA X FARE AUTOSMALTIMENTO O RECUPERO
- b) ATTUARE DEPOSITO TEMPORANEO, SENZ FARE NULLA, FINO AD AVERE 1 QUANTITÀ ABA GRANDE DA RENDERE CONVENIENTE CHIAMARE IL TRASPORTATORE X FARE UN SINGOLO RITIRO. E' IL CASO X RICORRENTE. X FARLO, SERVÈ RISPETTARE ALCUNI STRETTI REQUISITI.

Luogo di produzione e attività di provenienza del rifiuto
Intermediario/Commer.
Denominazione
Sede
C.F.
Esatz/Albo n.

Quarta colonna

- Deve essere indicato:
 - Il luogo di produzione e l'attività di provenienza dei rifiuti (solo per i soggetti di cui all'art. 230 c.1 e 4 del D.Lgs. 152/06,
 - L'eventuale intermediario o commerciante.

La compilazione del luogo di produzione e dell'attività di provenienza del rifiuto è obbligatoria per i soli soggetti che effettuano attività di manutenzione delle infrastrutture.

Quinta colonna

Nella quinta colonna possono essere riportate eventuali annotazioni

ANNOTAZIONI

Riportare eventuali note di correzione al movimento, in modo da evitare cancellature e abrasioni.

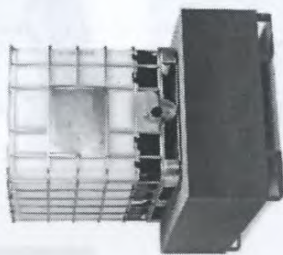
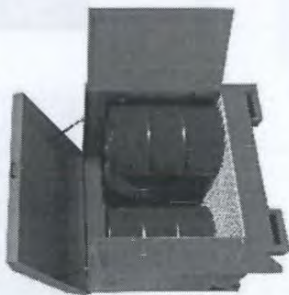
Esempi di eventuali annotazioni aggiuntive:

- nel caso in cui, per la natura del rifiuto o per l'indisponibilità di un sistema di pesatura, la quantità dei rifiuti è stata annotata nell'operazione di scarico dal produttore/detentore con un valore approssimativo.
- Ricevuta la quarta copia il produttore/detentore, indicherà il peso effettivo
- nel caso in cui il carico sia stato accettato per una certa quantità o respinto per intero con motivazioni. Al rientro del carico parziale o totale il produttore/detentore indicherà la quantità respinta e quindi rientrata in impianto.

5° = IN ANNOTAZ DEVO ANCHE DIRE SE CI FOSS E' EVENTUALE RESPINGIMENTO (TOTALE O PARZIALE) DEL RIFIUTO.
 LA SE E' STATO IN BALLATO MALE, IL CER E' SBAGLIATO, CI SONO T CER ASSIEME.
 IN ANNOTAZ METTO ANCHE MODIFICHE (SE HO SCRITTO MALE, ADESS, XILE E' LEGALE E LE CANCELLATURE SONO AMMESSE).

Deposito temporaneo dei rifiuti

- 1 fusto 200 l - capacità minima bacino = 200 l
- 2 fusti 200 l - vol stoccato 400 l - capacità minima bacino = 200 l (200 > 400/3)
- 3 fusti 200 l - vol stoccato 600 l - capacità minima bacino = 200 l (200 = 600/3)
- 4 fusti 200 l - vol stoccato 800 l - capacità minima bacino = 267 l (200 < 800/3)



1 «bonzetta» da 1 m³ e 3 fusti 200 l
Stesso CER??

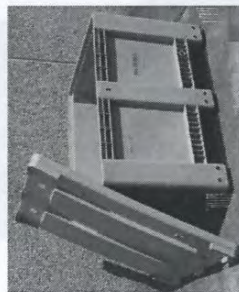
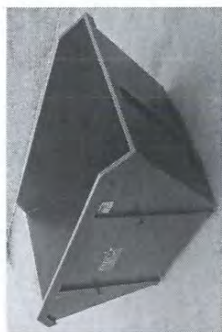
Se si: vol stoccato 1600 l - capacità minima bacino = 1000 l
Il bacino è al coperto??

3 BACINI REFABBRITI, X SE VOGLIO USARLI X 7 FUSTI DEVO
CONTROLLARE CHE ABBIAMO LO STESSO CER
↳ XÒ, BACINO AVRAF V = VERS + BIG

OCCHIO! IL VUTILE DEL BACINO DEV'ERE SEMPRE DISPONIBILE,
NON DEVE PIVERCI DENTRO
⇒ VA COPERTO.

X RIFIUTI SOLIDI,
ANCHE X AMIANTO

Deposito temporaneo dei rifiuti



CASSONI SCARABILI = SONO LASCIATI IN COMONATO D'USO
DAI TRASPORTATORI

Scelta dei vettori/smaltitori/recuperatori

Il produttore del rifiuto è responsabile della scelta di vettori e destinatari con corretti titoli amministrativi in relazione alla singola tipologia di rifiuto da allontanare ed alla sua destinazione (smaltimento/recupero).

E' necessario chiedere preventivamente ai soggetti che intervengono nello smaltimento/recupero del rifiuto una **copia dell'autorizzazione / comunicazione / iscrizione**, nonché degli eventuali documenti collegati che ne influenzano la validità (es. nel caso di una modifica di autorizzazione è necessario disporre anche del documento di partenza).

Occorre analizzare i documenti per individuare tutte le prescrizioni che coinvolgono in qualche modo il produttore del rifiuto effettuando in particolare le seguenti **verifiche**:

1. Verifica della presenza dello specifico rifiuto nell'autorizzazione/comunicazione dei vettori e dei destinatari: l'operazione risulta spesso complessa in relazione alla eterogeneità degli atti amministrativi, autorizzazioni con codici CER nuovi e vecchi, nonché della spesso difficile attribuzione di un codice CER al proprio rifiuto

2. Verifica della validità dell'autorizzazione/comunicazione/iscrizione (scadenza)

SOGGETTI TERZI CON CUI MI METTO IN RELAZ → DIPENDE DAL CER DEL MIO RIFIUTO
GUARDO TI SOGGETTI ISCRITTI ALL'ALBO TRASPORTATORI E GLI IMPIANTI ALL'ALBO DI DESTINAZ, GUARDO QUELLI COMPATIBILI COL MIO CER, DEVO CHIEDERE TUTTI GLI ATTI INFORMATIVI CHE LI RIGUARDANO, X CAPIRE SE IL CER E' DAVVERO, SE SI E' SARANNO AUTORIZZATI ABB A LUNGO (E SE HANNO FATTO DOMANDA DI RINNOVO), SE AUTORIZZAZ HA PRESCRIZ PARTICOLARI X IL RIFIUTO E SE IL MIO RIFIUTO LE RISPETTA.

Scelta dei vettori/smaltitori/recuperatori

3. Verifica della presenza di prescrizioni aggiuntive: es. limiti di concentrazione di particolari sostanze chimiche sul rifiuto o sull'eluato; esclusione di rifiuti con certe caratteristiche chimico-fisiche; (particolare attenzione nel caso di discariche)
4. Nel caso di vettori, la verifica di quali sono i mezzi di trasporto inclusi nella specifica iscrizione all'Albo (targa automezzi)

E' opportuno **conservare in un apposito archivio la copia degli atti amministrativi** anche per dimostrare in caso di contestazioni di aver correttamente effettuato le verifiche del caso.

Nella vigente legislazione non è prevista una **sanzione** specifica che riguardi la fattispecie dell'affidamento di un rifiuto a soggetti non autorizzati, ma nel passato, in casi analoghi, il produttore è stato chiamato in causa per concorso nel reato di smaltimento senza autorizzazione compiuto dallo smaltitore.

QND TRASPORTATORE ARRIVA, DEVO CONTROLLARE CHE TARGA, METRO E AUTISTA COINCIDANO CON QUELLI DICHIARATI.
FA ATTENZIONE: PRODUTTORI POTREBBERO ESSERE INCOLPATI IN CONCORSO DIRETTO.

N° REGISTRO CARICO/SCARICO USATO
(COME RIFERIM X COST SCARICO)
DAL PRODUTTORE



Formulario di identificazione

FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE RIFIUTO
(DL n. 22 del 05/02/97 art. 13)

In alto a destra del formulario di identificazione, sono indicati:

- I prefissi alfabetici di serie, nonché il numero progressivo
- La data di emissione di ogni singolo formulario
- Il n° progressivo del registro di carico e scarico corrispondente all'annotazione del movimento

Serie e Numero:
Numero registro

Formulario di identificazione

➔ DATI DEL PRODUTTORE
E DEL DESTINATARIO

(1) Produttore/Detentore

Unità locale: N. Aut. Albo: C. Fisc.:

devono essere riportati i seguenti dati identificativi del produttore o detentore che effettua la spedizione dei rifiuti:

- denominazione o ragione sociale dell'impresa;
- codice fiscale dell'impresa;
- indirizzo dell'impianto o unità locale di partenza del rifiuto
- eventuale - numero di iscrizione all'albo gestori rifiuti o - autorizzazione o - estremi della comunicazione di inizio attività (art.li 31 e 33 D.Lgs.n.22/97)

(2) Destinatario

Luogo di destinazione: N. Aut. Albo: C. Fisc.:

devono essere riportati i seguenti dati relativi all'impresa destinataria che effettua le operazioni di recupero o smaltimento:

- denominazione o ragione sociale dell'impresa;
- codice fiscale dell'impresa;
- indirizzo dell'unità locale di destinazione del rifiuto
- eventuale - numero di iscrizione all'albo gestori rifiuti o autorizzazione o estremi della comunicazione di inizio attività (art.li 31 e 33 D.Lgs.n.22/97)

SMALTIMENTO E RECUPERO Comunicazione annuale dei rifiuti (ex MUD)

art. 189 - DPCM 12/12/2013

E' una comunicazione annuale sulle quantità di rifiuti gestiti l'anno precedente
L'obbligo di comunicazione annuale dei rifiuti tramite MUD cessa con l'avvio del SISTRI.

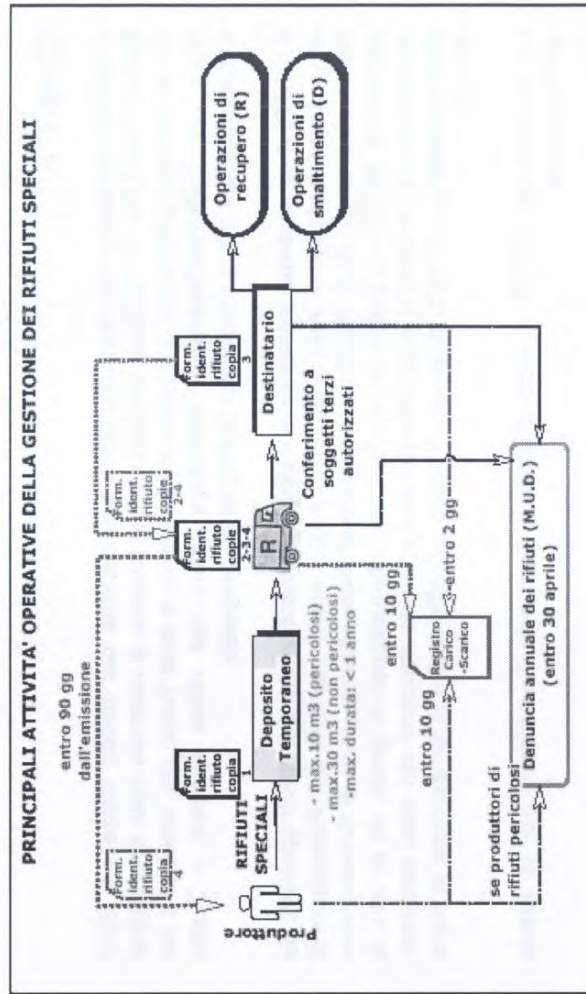
Obbligo di presentazione della denuncia entro il 30 aprile per:

- ✓ Chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti;
- ✓ Commercialisti ed intermediari di rifiuti senza detenzione;
- ✓ Imprese ed enti che effettuano operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti;
- ✓ Imprese ed enti produttori iniziali di rifiuti pericolosi;
- ✓ Imprese agricole che producono rifiuti pericolosi con un volume di affari annuo superiore a Euro 8.000,00;
- ✓ Imprese ed enti produttori che hanno più di dieci dipendenti e sono produttori iniziali di rifiuti non pericolosi derivanti da lavorazioni industriali, da lavorazioni artigianali e da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento dei fumi.

RENDICONTAZIONE ANNUALE.

MUD = Modulo Unico di D.

E' PIU' CARO, MOLTO COMPLESSO.
PUO' CREARE MANIPOLAZIONI E COMPONENTI SCORRETTI.



SMALTIMENTO E RECUPERO: SISTRI

Cosa prevede?

Le modalità con cui operare con il SISTRI, ed in particolare con i relativi programmi e dispositivi informatici, sono illustrate in dettaglio nelle guide reperibili sul sito web www.sistri.it.

Gli strumenti previsti per operare con il SISTRI sono:

- **dispositivo USB**: un dispositivo elettronico per l'accesso in sicurezza dalla propria postazione al sistema SISTRI. Il dispositivo consente la trasmissione dei dati, la firma elettronica delle informazioni fornite e la memorizzazione sul dispositivo stesso.
- **dispositivo elettronico da installarsi su ciascun veicolo che trasporta rifiuti (black box)**: tale dispositivo ha la funzione di monitorare il percorso del rifiuto dal mittente al destinatario. La consegna e l'installazione della black box avviene presso le officine autorizzate.
- **apparecchiature di sorveglianza** per monitorare l'ingresso e l'uscita degli automezzi dagli impianti di trattamento.

PREVEDE STRUMENTI X TRACCIARE IN MODO ESATTO IL PERCORSO.
SCATOLA NERA = TRACCIA PERCORSO ESATTO A RIFIUTO, DAL RITIRO ALLA CONSEGNA.

SISTRI

D.Lgs. 205/2010: integrazione disposizioni SISTRI all'interno del T.U.

dispositivo USB
dispositivo personalizzato che abilita la trasmissione dei dati al sistema e la firma elettronica

black box (solo per i trasportatori)

- contenitore di dim. 15x10x5 cm
- modulo di ricezione GPS e comunicazione dati GPRS
- modulo di sicurezza
- modulo di interfaccia con il Token USB
- batteria tampone
- memoria locale per memorizzazione dei dati

apparecchi di sorveglianza per gli impianti di discarica

http://www.sistri.it/Documenti/Allegati/GUIDA_RAPIDA_PRODUTTORI.pdf

SMALTIMENTO E RECUPERO: SISTRI

SCHEDA SISTRI AREA MOVIMENTAZIONE

La "Scheda SISTRI Area Movimentazione" è un documento informatico costituito da varie sezioni che vanno compilate a cura dei soggetti che intervengono nelle diverse fasi dello smaltimento.

La compilazione della "Scheda SISTRI Area Movimentazione" consente di produrre il documento cartaceo che accompagna il trasporto.

Il produttore, prima di avviare a smaltimento/recupero un rifiuto, deve compilare una nuova scheda SISTRI (almeno 4 ore prima) allegando, se necessario, il certificato analitico in formato pdf.

Dopo la firma elettronica, la scheda potrà essere visualizzata anche dal trasportatore e dal gestore indicati dal produttore.

Il sistema attribuisce alla scheda un codice identificativo univoco.

A conferimento avvenuto il sistema invia un messaggio di conferma al produttore.

<http://www.sistri.it/Media/MM04/index.html>

IN ACCORDO COL TRASPORTATORE, MI METTÈ IN CONTATTO CON LUI ED ALMENO 4h PRIMA DELLO SCARICO VA COMPILATO DA PARTE DEL PRODUTTORE.
E' IL SOSTITUTO DEL FORMULARIO

Gestione di particolari categorie di rifiuto

-articoli 227-232-

Talune categorie di rifiuto sono regolamentate da disposizioni speciali, nazionali e comunitarie:

- ✓ rifiuti elettrici ed elettronici
- ✓ rifiuti sanitari
- ✓ veicoli fuori uso
- ✓ recupero dei rifiuti e dei beni contenenti amianto
- ✓ rifiuti prodotti dalle navi e residui di carico

Consorzi

Sono previsti uno o più Consorzi di filiera per alcune tipologie di rifiuto per razionalizzare ed organizzare la raccolta, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti, secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità. Partecipano ai consorzi i **produttori del bene, utilizzatori del materiale recuperato e gli eventuali riciclatori**. Il funzionamento dei consorzi è finanziato dai contributi dei soggetti partecipanti e dalle attività di recupero svolte.

- ✓ Raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali ed animali esausti (art. 233)
- ✓ Riciclaggio di rifiuti di beni in polietilene (art. 234)
- ✓ Raccolta e trattamento di batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi (art. 235)
- ✓ Gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati (art. 236)
- ✓ Il recupero degli pneumatici fuori uso deve essere gestito dai produttori e dagli importatori, anche in forma consorziale

CI SONO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTO CON DISPOSIZ. SPECIFICHE.
X ALCUNE TIPOLOGIE SONO STATI FATTI DEI CONSORZI = DELLE
FILIERE DI RACCOLTA E RECUPERO.
(BIG PARTE SONO A RECUPERO DI IMBALLA G.G.)

NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'ARIA E DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 - Parte V -

MAX PARTE DI RIFERIMENTI NORMATIVI: INSERITI IN PARTE V DEL 152. CI SONO TUTTE LE ISTRUZIONI X PROCESSI PRODUTTIVI CHE FANNO EMISSIONI, E POI CI SI RIFERISCE AI LIVELLI DI QUALITÀ DA MANTENERE IN ARIA. (STANDARD DI QUALITÀ DELL'ARIA).

Struttura

Parte V:

- Comprende 32 articoli e 10 allegati ed è divisa in 3 titoli
- **Titolo I** – Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività (artt. 267-281)
- **Titolo II** – Impianti termici civili (artt. 282-290)
- **Titolo III** – Combustibili (artt. 291-298)

Norme in vigore

- **L. 549/1993** (sostanze lesive per l'ozono stratosferico)
- **D.Lgs. 30/2013** (gas ad effetto serra)
- Disposizioni regionali sulla qualità dell'aria

STRUTTURA → DUE TITOLI RILEVANTI I E II.

I = SOTTOINSIEME DI IMPIANTI CHE FANNO EMISSIONI, COE' IMPIANTI TERMICI CON POTENZA < 3 MW.

IN 152 C'E' BIG PARTE DI NORMATIVA X QUEST FATORE DIEMIS MA NON E' ESAUSTIVO, CI SONO ALTRE NORME CHE FANNO PRESCRIZIONI SPECIFICHE X PREVENZIONE E X IMPIANTI DI TRATTAM.

C'E' INSIEME DI DISPOSIZI DEFINITE A LIVELLI REGIONALI → DANNO VINCOLI RELATIVI A SALVAGUARDIA DI ARIA

↳ RIBERCUSSIONI X VARIE ATTIVITA' ANTROPICHE.

Campo di applicazione/definizioni (art.267-8)

effluente gassoso: scarico gassoso, contenente emissioni solide, liquide o gassose; la relativa portata volumetrica è espressa in Nm³/ora (riportata in condizioni normali T=273,15K, P=101,3kPa, previa detrazione del tenore di vapore acqueo)

concentrazione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente gassoso; per impianti di combustione calcolo con **tenore volumetrico di ossigeno** 3% in volume dell'effluente gassoso per i combustibili liquidi e gassosi, del 6% in volume per i combustibili solidi e del 15% in volume per le turbine a gas

flusso di massa: massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo

fattore di emissione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e unità di misura specifica di prodotto o di servizio

valore limite di emissione: il fattore di emissione, la concentrazione, la percentuale o il flusso di massa di sostanze inquinanti nelle emissioni che non devono essere superati. I valori di limite di emissione espressi come concentrazione sono stabiliti **con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose** e, generalmente sono riferiti a **media oraria**

CARATT. CHIMICO-FISICHE DELL'EFFLUENTE:
NORMATIVA CI OR + POU;

- [.] → È IL 1° POSTO. TALI VALORI SI RIFERISCI ANCHE AL TENORE DI O₂ PRESENTE.
- FLUSSO DI MASSA → g/h, EMESSE

QUESTI BUE SEMPRE USATI X V TIPO DI IMO EMESSE.
IN CERTI CASI, POSSONO ESSERE POSTI VUCCU X FATTORI DI EMISS (ESPRESSO X UNITÀ DI PRODOTTO FINITO O DI MATERIA PRIMA USATA)
VALORI LIMITE DI EMISS = DISOLTO SI ESPRESSI IN [.]
↳ VAIAMO VALUTATI QUA ATTIVITÀ STA ORANDO IN CONDIZ + GRAVOSE (IMPIANTO FUNZIONANTE A MAX CARICO, NON PARZIALMENTE).
RIFERIN TEMPORALE X VALORALI = MEDIA ORARIA.

Autorizzazioni (art. 269 – D.P.R. 59/2013)

Tutti gli stabilimenti che producono emissioni in atmosfera devono essere autorizzati:

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE - AUA (o inclusa in AIA)

In precedenza: due diverse procedure autorizzative:

- **ordinaria (art. 269)** Modulistica tecnica ancora da utilizzare per AUA
- **generale (art. 272)**

L'autorizzazione è rilasciata con riferimento allo stabilimento.

I singoli impianti e le singole attività presenti nello stabilimento non sono oggetto di distinte autorizzazioni.

L'autorizzazione deve essere acquisita:

- prima dell'installazione di nuovi stabilimenti
- prima della realizzazione di modifiche sostanziali o trasferimenti

modifica sostanziale: modifica che comporta un aumento o una variazione qualitativa delle emissioni o che altera le condizioni di convogliabilità tecnica delle stesse e che possa produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente

AUA = RILASCIATA CON RIFERIM ALLO STABILIMENTO, NON X V IMPIANTO O LINEA PRODUTT DELLO STABILIM.

AUA VA PRESA PRIMA DI MESSA N ESERCIZIO DI UN NUOVO STABILIM.

MODIFICA DI AUTORIZZAZIONE ESISTENTE → VA OTTENUTA QUINDI SI FANNO MODIFICHE SOSTANZIALI (AGGIUNGO LINEE PRODUTTIVE, CAMBIO MATERIE PRIME, CAMBIO DI SIST DI TRATTAM EMISSIONI)

↳ VAPORAZ ALLO SCENARIO EMISSIVO DELLO STABILIM.

SPESSE QUEST COSA NON È FATTA DA AZIENDE ESISTENTI DI BIG-MEDIE DIMENSIONI, HANNO MODIFICHE SENZ COMUNICARLO ALLA REGIONIA.

RECENTEN → DECRETO AUA

↳ PRIMA DICOT, E ZIPI DI AUTORIZZAZ. ANCORA ORA, È ANCORA VIGENTE LA VECCHIA NORMATIVA, CHE È DA USARE X OTTENERE AUTORIZZAZ.

AUA - ex Autorizzazione di carattere generale (art. 272 c. 2)

Ad esempio: Prov. TO - D.D. n. 189/DB1004 del 20/06/2011 Modalità di adesione all'AUTORIZZAZIONE IN VIA GENERALE per le emissioni in atmosfera provenienti da stabilimenti DI LAVORAZIONE, TRATTAMENTO E RIVESTIMENTO DI MATERIALI VARI:

Modulistica per **domanda di adesione** all'autorizzazione di carattere generale

- Requisiti tecnico costruttivi e gestionali e prescrizioni installazione ed esercizio

8) TAGLIO E LAVORAZIONI MECCANICHE DI MATERIE PLASTICHE, ELASTOMERI E MATERIALI COMPOSITI

Gli effluenti provenienti dalle fasi di taglio (anche mediante taglio laser) e lavorazione meccanica (quali ad esempio: tornitura, foratura, trapanatura, sbavatura, lucidatura) di materie plastiche, elastomeri e di materiali compositi, anche accoppiati con materiali metallici, devono essere captati e convogliati in atmosfera e devono rispettare i seguenti limiti di emissione:

Polveri Totali 10 mg/m³
COV (come C) 20 mg/m³

Per tali fasi sono prescritti autocontrolli periodici delle emissioni con cadenza triennale.

10) TAGLIO DI MATERIALI METALLICI A FREDDO CON UTENSILI

Gli effluenti provenienti da tale lavorazione, se captati e convogliati in atmosfera, devono rispettare i seguenti limiti di emissione:

Polveri totali comprese nebbie oleose 10 mg/m³

Non sono prescritti autocontrolli periodici delle emissioni.

Prima dell'AUA:

domanda di adesione almeno 45 gg prima della realizzazione dell'impianto; in caso contrario tutto lo stabilimento va autorizzato in via ordinaria, inclusi gli impianti che di per sé potrebbero usufruire del procedimento di carattere generale. Durata: 10 anni

DURATA DI DOMANDE DI ADESIONE ERA 10 ANNI.
AC. STABILISCE (A PRIORI) DEI CRITERI DI BASE.

AUA - ex Autorizzazione di carattere generale (art. 272 c. 2)

■ Autorizzazioni in via generale

- Allevamenti effettuati in ambienti confinati
- Impianti di climatizzazione
- Stabilimenti del settore tessile
- Laboratori orafi con fusione di metalli
- Lavorazione, trattamento e rivestimento di materiali vari
- Lavorazione e trattamento di materiali metallici
- Falegnamerie
- Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
- Trasformazione di materie plastiche
- Essiccazione di cereali e semi
- Impianti a ciclo chiuso per la pulizia a secco di tessuti e di pellami (pulitintolavanderie)
- Impianti per attività di servizio, carica batterie, caldaie e sfiati
- Cantieri per la rimozione di amianto
- Impianti di betonaggio, produzione calce-struzzo preconfezionato e conglomerati bituminosi

http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/modulistica/qualita_aria/index

+ Allegato I del DPR 59/2013 AUA (applicabile se assente in disciplina regionale)

AUA – ex Autorizzazione in via ordinaria (art. 269)

L'autorizzazione, relativamente alle emissioni in atmosfera, stabilisce:

- modalità di captazione e convogliamento per le emissioni convogliabili
- valori limite di emissione
- prescrizioni, metodi di campionamento e analisi, criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite, periodicità degli autocontrolli
- prescrizioni per il contenimento delle emissioni diffuse
- per ciascun inquinante, eventuali valori limite di emissione espressi come flussi di massa annuali riferiti al complesso delle emissioni da impianti/attività dello stabilimento
- periodo intercorrente tra messa in esercizio (da comunicarsi all'A.C. almeno 15 gg prima) e messa a regime
- la data per comunicare i dati relativi alle emissioni effettuate in un periodo continuativo non < 10 gg dalla messa a regime, la durata di detto periodo e il numero di campionamenti.

IN AUTORIZZAZIONE SARANNO ELENCATE LE CARATT. DELLO STABILIMENTO, E SARANNO POSTI DEI LIMITI X LE EMISSIONI, E LE MODALITÀ CON CUI FARE AUTOCONTROLLI (XIODICUM E METODOLOGIA DI CAMPIONAMENTO).
UNA VOLTA RILASCIATA L'AUTORIZZAZIONE, DEVO METTERE IN ESERCIZIO L'IMPIANTO E IN QUESTO MOMENTO FARE AUTOCONTROLLI X VERIFICARE VALORI DI EMISSIONE ED EFFICIENZA DEI TRATTAMENTI.

ALTEZZA → REQUISITI BASE:
- CAMMINO DEVE ESSERE ALMENO 1m + ALTO RISPETTO ALL'ATTIVITÀ DEI LOCALI ABITATI
- SBACCO DEVE ESSERE SEMPRE VERTICALE, SE NON LO È DEVO FARE DIMOSTRAZIONE TECNICA CHE NON ERA POSSIBILE.

BISOGNA SEGUIRE IL CORSO DELLE MATERIE PRIME NEL PROCESSO PRODUTTIVO, E ANCHE COME IL RESIDUO GASSOSO VA ALLONTANATO DALLO STABILIMENTO.

AUA – ex Autorizzazione in via ordinaria (art. 269)

Descrizione e dimensionamento dell'impianto di abbattimento adottato per il trattamento degli effluenti: condizioni operative, rendimenti, sistemi di regolazione e controllo (+ piano di manutenzione ordinaria)

Confronto con requisiti norme tecniche di riferimento (norma UNI 11304-2: Impianti di abbattimento polveri, nebbie oleose, aerosol e composti organici volatili (VOC) - Requisiti minimi prestazionali e di progettazione)

- Caratteristiche di ogni punto di emissione:
- altezza rispetto al piano campagna in m (adeguata dispersione inquinanti - almeno 1 m più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 m)
 - diametro interno allo sbocco in m o sezione interna allo sbocco in m x m
 - direzione allo sbocco (se non verticale occorre motivarne le ragioni e fornire adeguate informazioni circa l'ottimale dispersione degli inquinanti)
 - durata e frequenza delle emissioni
 - caratteristiche delle emissioni nelle più gravose condizioni d'esercizio

QUADRO DELLE EMISSIONI COMPLESSIVE DI STABILIMENTO

IMPRESA:	N°/ sigla del punto di emissione	Provenienza	Estremità autorizzativa (se già autorizzato)	Portata (m³/h a 0°C e 0,101325 bar)	Durata emissione (h/24)	Frequenza emissione (ore/24)	Temp. (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione (mg/m³ a 0°C e 0,101325 bar)	Altezza punto di emissione (m dal suolo)	Diametro o lato sezione di abbattimento (m o mm)	Tipo di impianto

BISOGNERÀ FARE ANALISI APPROFONDIRITA DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHE VOGLIAMO INTRODURRE. DEVE ESSERE ADEGUATO.
BISOGNA ANCHE DIRE SE CI SONO SIST. DI CONTROLLO E PIANI DI MANUTENZIONE (GESTORE È TENUTO A TENERE UN REGISTRO AGGIORNATO DI EVENTUALI FERMI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO, X GESTIONE O PROBLEMI O MANUTENZIONE).
IMPIANTI DI TRATTAMENTO = CI SI PUÒ ANCHE RIFERIRE A NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO.
POI, QUANDO RIVASSUNTIVO DEI PUNTI DI EMISSIONE, CHE VANNO TUTTI NUMERATI E CHARACT. IDENTIFICABILI. GARANDENDO IN IMPIANTO, DEVO CAPIRE A TUO CHE TROVO A QUALE PTO DI EMISSIONE ARRIVA.

⊗ SOGLIE DI RILEVANZA = PARAM CHE CI DICE SE IL VALORE È APPLICABILE ALL'IMPIANTO O NO. È UNA [...] CALCOLATA A MONTE DEI SIST DI ABBATTIMENTO. SE TALE [...] > LIMITE ⇒ SI APPLICA IL [...] LIMITI SONO ANCHE STABILITI IN BASE ALLA [...] DEI VARI INQ. A MONTE DELL'IMPIANTO DI TRATTAM.

Limiti autorizzati

Per gli impianti nuovi l'A.C. autorizza, in attesa di specifici decreti ministeriali, sulla base delle migliori tecnologie e con valori comunque non superiori a quelli minimi dell'Allegato I, che sono di riferimento per gli impianti esistenti.

- All. I - Parte II Valori di emissione per sostanze inquinanti
- All. I - Parte III Valori di emissione per sostanze inquinanti di specifiche tipologie di impianti

Valori di emissione per 5 «gruppi» di sostanze inquinanti: 1.1. Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene; 1.2. Sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate; 2. Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere; 3. Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore; 4. Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri; 5. Polveri totali

Ogni gruppo è suddiviso in classi I, II, III, etc. (tabelle con elenchi di sostanze) Per ogni gruppo sono definite soglie di rilevanza e valori di emissione

Soglie di rilevanza delle emissioni: i valori di emissione (espressi in concentrazione mg/Nm^3) devono essere rispettati solo se tali soglie (esprese in flusso di massa, g/h), calcolate a monte di eventuali sistemi di abbattimento e nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, sono raggiunte o superate

VALORI LIMITE PATTI DA PROVINCIA NON POSSONO ESSERE > DI QUELLI IN ALLEGATO IN 152
 APPROCCIO DEVE' E' QUELLO DI VALUTARE LE TECNOLOGIE USATE NEL PROCESSO E MATERIE PRIME USATE, X ROTER ↓ IL + POSSIBILE LE EMISSIONI.
 LIMITI = IMPOSTATI IN 2 MODI:
 • VALORI X SINGOLA SOSTANZA
 • VALORI X PARTICOLARE TIPOLOGIA DI IMPIANTO
 GRUPPI = IN BASE A CARATT. FISICO-CHEMICHE E DI PERICOLOSITÀ
 ↳ MACROGRUPPI DI SOST. INQ. → V, POI, E' SUDDIVISO IN CLASSI. ⊗

Limiti autorizzati

Esempio – All. I Parte II (valori emissione per sostanze inquinanti)
 Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere

	Soglia di rilevanza (espressa come flusso di massa)	Valore di emissione (espresso come concentrazione)	Classe I: Cadmio, Mercurio, Tallio,...
Classe I	1 g/h	0,2 mg/Nm ³	
Classe II	5 g/h	1 mg/Nm ³	
Classe III	25 g/h	5 mg/Nm ³	

Ai fini del calcolo di flusso di massa e di concentrazione:

- in caso di presenza di più sostanze della stessa classe le quantità delle stesse devono essere sommate
- in caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alle quantità di sostanze della classe II devono essere sommate le quantità di sostanze della classe I e alle quantità di sostanze della classe III devono essere sommate le quantità di sostanze delle classi I e II.

Al fine del rispetto del limite di concentrazione:

- in caso di presenza di più sostanze delle classi I e II, fermo restando il limite stabilito per ciascuna, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe II;
- in caso di presenza di più sostanze delle classi I, II e III, fermo restando il limite stabilito per ciascuna, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe III.

QUESTE 3 CLASSI SONO DEFINITE IN BASE ALLA SOGLIA DI RILEVANZA, DEFINITE CON FATTORI DI EMISSIONE.
 SE IN UNA CLASSE HO 1 SOST. ⇒ DEVO' E' I VALORI DI FLUSSO DI MASSA E DI EMISS. SE NE' EFFLUENTE HO SOST. DA 1 CLASSE ⇒ DEVO' E' ANCHE I QUANTITATIVI DELLE ALTRE CLASSI PRECEDENTI. SE HO SOST. DI CLASSE 3, DEVO' E' NEL CALCOLO ANCHE I VALORI DI FLUSSO DI MASSA DELLE SOST. (PRESENTI IN EMISS.) DI CLASSE 1 E 2. ⇒ VALORI CUMULATIVI DELLE [...]

Limiti autorizzati

Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata su un apposito registro.

Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'A.C. per il controllo

Regione sociale					
Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. n° del					
Segla emissioni	Tipologia impianto di abbattimento	Motivo interruzione dell'esercizio	Data ed ora dell'interruzione	Data ed ora del ripristino	Durata della fermata in ore

TRANSITORI SONO RILEVANTI, ASSICURO ABBAITIM AVRA' EFFICACIA INFERIORE, CHE SARA' SPESSO ACCETTATA IN DEROGA.
 152 CI PROPONE QUESTO COME MODELLO TIPO.
 CASERBE X SARE CENT IL NOSTRO IMPIANTO E' STATO IN FUNZIONE.
 V'INTERROGA= V'ATTIVA SVOLTA IN IMPIANTO E' CHE DETERMINA INTERRUZZE DI ATTIVITA' DI SMALTIMENTO VA REGISTRATA (ANCHE COME ORARI)

Limiti autorizzati

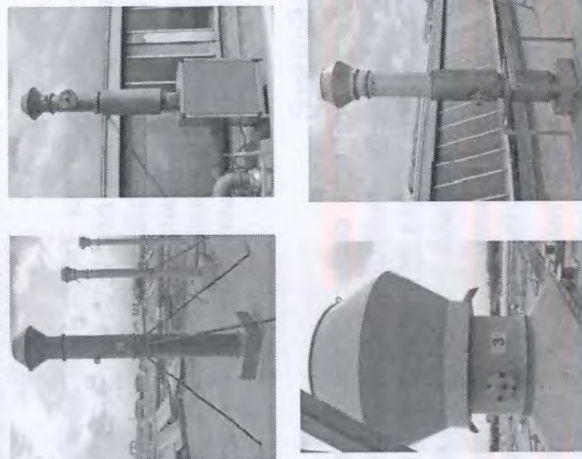
In caso di emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate (gruppi 1,1-1,2), l'autorizzazione, ove tecnicamente possibile, deve stabilire prescrizioni volte a consentire la stima delle quantità di tali sostanze emesse durante i periodi in cui si verificano anomalie o guasti o durante gli altri periodi transitori e fissare appositi valori limite di emissione espressi come flussi di massa annuali.

Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana

X LE CLASSI 1 XICLOSE, PUO' ESSERE PRESCRITTO IN AUTORIZZAZ UN VALORE LIMITE X PERIODI DI ANOMALIE E DI TRANSITORI.
 NON SEMPRE TALE OBBLIGO E' RISPETTATO.

OGGETTO DI VERIFICA
Segna identificativa visibilmente riportata sul cammino o piano di campionamento
Piano di campionamento in tratto rettilineo (preferibilmente verticale)
Presenza di un numero di tronchetti di prelievo adeguato alla dimensione del condotto.
Tronchetto di prelievo installato in un tratto rettilineo di lunghezza pari ad almeno 5 diametri a valle di qualsiasi discontinuità del condotto (curve, aspiratori, restringimenti, silenziatori, etc.)
Tronchetto di prelievo installato in un tratto rettilineo di lunghezza pari ad almeno 2 diametri a monte di qualsiasi discontinuità del condotto (curve, aspiratori, restringimenti, silenziatori, etc.)
Tronchetto di prelievo con sporgenza minima 50 mm dalla parete del condotto
Punto di emissione almeno 1 m più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 m
Punto di emissione almeno 1 m più elevato rispetto alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 m
Sezione di campionamento accessibile in sicurezza (scale a pioli, parapetti, etc)
Piano di campionamento ad altezza raggiungibile rispetto al piano di calpestio
Presenza di piattaforma fissa per le operazioni di campionamento (con relativo parapetto)
Percorso di accesso in quota per le operazioni di campionamento
Utilizzo di ponti a torre per le operazioni di campionamento (per h < 5m)
Rispondenza fra attività connessa al cammino ed autorizzazione
Rispondenza fra impianto di trattamento installato e requisiti minimi previsti dall'autorizzazione

Esempio di check-list di verifica stato di fatto



Inosservanza delle prescrizioni autorizzative

In caso di inosservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione, l'A.C., a seconda della gravità dell'infrazione, procede a:

- Diffida con un termine per sanare l'irregolarità
- Diffida con sospensione dell'attività per un periodo determinato in caso di pericolo per la salute o per l'ambiente
- Revoca dell'autorizzazione e cessazione dell'attività in caso di mancato adeguamento a quanto impartito con la diffida o qualora la reiterata inosservanza delle prescrizioni comporti situazioni di pericolo o di danno per la salute o per l'ambiente

IL PROBLEMA T B I G S A R A A V E R E A L C U N C H E V A D A A V E R I F I C A R E T A T O C I O

SCENARI GIA ESISTENTI = MEGLIO FARE UNA RICOGNIZIONE X VENERE STATO DI FATTO DI SCENARIO EMISSIVO. ADESS CONTROLLARE RISPONDEZZA DIA DI CAMINI (INDICATO IN AUTORIZZAZ) ED EFFETTIVO PERCORSO DELLE EMISSIONI IN IMPIANTO.

POI, CONTROLLO DI POSIZIONAMENTO CORRETTO DI TRONCHETTI DI PRELIEVO
 ↳ FORI PRESENTI SUI PUNTI DI EMIS, SUOI SONO INTRODOTTE LE APPARECCHIATURE DI LABORATORIO X FARE LE ANALISI
 REQUISITI BASE X CORRETTO FUNZIONAN DI TRONCHETTE DEVONO ESSERE POSTI IN ZONA CON FLUSSO OMOGENEO (LA MISURA NON DEVE INFLUENZATA DA VARAB DI FORGE E DI FLUSSI)
 VANNO ANCHE VERIFICATI ASPETTI DI SICUREZZA (ACCESSO SICURO DI ADDETTI X FARE LA MISURA) (BONE)

Esempio da Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento

	Requisiti emissivi		Requisiti energetici	
	NOx espresso come NO ₂ (mg/kWh)	PM (mg/kWh)	NOx espresso come NO ₂ (mg/kWh)	Rendimento termico (valore in %)
Combustibili gassosi	≤ 80 o ≤ 70 se Pn ¹ < 35 kW	≤ 10	ng = (93+2Log Pn) (4 stelle)	
Combustibili liquidi (incluse le biomasse liquide)	≤ 80 deroga a 120 mg/kWh *	≤ 10	ng = (93+2Log Pn) (4 stelle)	
Combustibili solidi (escluse le biomasse solide e la legna da ardere)	≤ 80	≤ 10	ng = (93+2Log Pn) (4 stelle)	
Biomasse solide e legna da ardere	Allegato 2 Sez. a) e b)	Allegato 2 Sez. a) e b)	Allegato 2 Sez. a) e b)	

Termini per l'adeguamento di generatori di calore installati al 24/2/2007

Requisiti energetici: 1/9/2020

Requisiti emissivi: vedi tabella

Pot (kW)	2011	2012	2013	2014	2015
GN, GPL, Gas di città					
GN, GPL, Gas di città	Pn < 35				01/09/2015
GN, GPL, Gas di città	35 < Pn <= 300			31/12/2014	
GN, GPL, Gas di città	300 < Pn <= 1000			31/12/2014	
GN, GPL, Gas di città	Pn > 1000	01/09/2011			
gasolio e Kero, biodiesel, emulsioni e biogas	Pn < 35				01/09/2015
gasolio e Kero, biodiesel, emulsioni e biogas	35 < Pn <= 1000			31/12/2014	
gasolio e Kero, biodiesel, emulsioni e biogas	Pn > 1000		30/06/2012		
Olio comb., emulsioni, biomasse liquide, comb. so	Pn > 300		30/06/2012		

*SPESSO TALI VALORI SONO MOLTO + RESTRITTIVI DEL 152.
SONO ASSOCIATI AI 7 TIPI DI COMBUSTIBILI, E CI SONO SCADENZE
RISPETTO CUI IMPIANTI ESISTENTI (FATTIANTE 2007) DEVONO ADEGUARSI.
=> OBIETTIVI DI ADEGUAMENTO IMPIANTO, HANNO DATO PROBLEMI ANCHE
A BIG AZIENDE,*

Impianti Termici Civili

- art. 282 -

Le emissioni in atmosfera degli impianti termici civili devono rispettare i valori limite previsti dalla Parte III dell'All. IX alla Parte V del D.Lgs. 152/2006

Valori diversi in funzione del tipo di combustibile (combustibili ammessi: All.X: gas naturale, gasolio, biomasse, biogas, etc.); parametri: polveri totali (50 mg/Nm³ tranne biomasse/biogas), CO, NOx, COT, composti inorganici del Cloro (HCI), etc.

Verifica almeno annuale rispetto valori limite di emissione a cura del responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto nel corso delle normali operazioni di controllo e manutenzione; registrazione libretto di centrale

Valori limite più restrittivi possono essere previsti dai Piani e Programmi di qualità dell'aria regionali/provinciali per il conseguimento dei valori e degli obiettivi di qualità dell'aria

Regione Piemonte: Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento Deliberazione della Giunta Regionale n. 46-11968 del 4 agosto 2009 e s.m.i.: Indirizzi, prescrizioni e strumenti per:

- migliorare le prestazioni emissive e l'efficienza energetica complessiva del sistema edificio-impianto, dei generatori di calore, dei sistemi distributivi e di regolazione
- favorire l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e l'uso di fonti energetiche rinnovabili
- favorire l'adozione da parte del cittadino/consumatore di comportamenti atti a ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di condizionamento.

Vincoli su emissioni e termini per adeguamento impianti termici

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/riscaldamento.htm>

*CI SONO VINCOLI RELATIVI A VALORI LIMITE DI [...]
=> SONO DEI MINIMI REQUISITI, DEVONO SEMPRE ESSERE APPLICATI.
CI SONO VINCOLI ANCHE DI AUTOCONTROLLI
ELEMENTO CHE NON DARE LIMITI ANCORA + RESTRITTIVI = PIANI REGIONALI
ENAMATI X SEGUIRE MIGLIORAMENTO QUALITÀ DI ARIA.
PIEMONTE =] PIANO COSI', CHE CORRE I VARI COMPARTI*

Emissioni di Composti Organici Volatili (COV) -art. 275-

Le emissioni di COV devono rispettare limiti specifici espressi, in alternativa:

- **Limiti di emissione negli scarichi gassosi (mgC/Nm³) e, congiuntamente, di emissione diffusa (% sull'input di solvente);**
- **Limiti di emissione totale (possono essere sotto forma di fattori di emissione)**

Attività (soglie di consumo di solvente in tonnellate/anno)	Valori limite per le emissioni convogliate (mgC/Nm ³)		Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)	Valori limite di emissione totale	Disposizioni speciali
	Soglie di consumo di solvente (tonn/anno)	Valori limite per le emissioni convogliate (mgC/Nm ³)			
Stampa offset > 15	≤25	100	30 [1]	30 [1]	[1] Il residuo di solvente nel prodotto finito non va considerato parte delle emissioni diffuse
	>25	20	30 [1]		

L'eventuale valore limite di emissione totale si determina secondo la procedura indicata nella parte IV

Pullatura a secco: 20 g/kg
Impregnazione legno: 1 kg/m³

- **Obbligo misura e registrazione in continuo emissioni con flusso di massa di COV > 10 kg/h**
- **Rispetto valori limite mediante:** materie prime a ridotto/nulla tenore di solventi organici, ottimizzazione esercizio e gestione attività, installazione dispositivi di abbattimento.

L'autorizzazione può stabilire valori limite da rispettare più restrittivi, nonché il consumo massimo teorico di solvente, l'emissione totale annua e la periodicità dell'aggiornamento del **Piano di gestione dei solventi** (annuale, riferito all'anno solare precedente).

IN BASE ALLE SOGLIE DI CONSUMO (SUPERATE O NO), SERVE ACQUISIRE UN'AUTORIZZAZIONE IN FUNZIONE DELLE SOGLIE DI CONSUMO (SE SOGGETTO IL MINIMO CHE CI OBBLIGA A FARE AUTORIZZAZIONE), HO I LIMITI DA RISPETTARE. LIMITI SI PRESCRIBITI IN QUEI 2 MODI.

MISURA E REGISTRAZIONE CONTINUA = COMPLESSO E COSTOSO.

- PER LE EMISSIONI:
- TRATTARE CON C.A.
 - MIGLIORARE ATTIVITÀ
 - USARE MATERIE PRIME CON QUANTITATIVI DI SOLVENTE ALL'INTERNO

Emissioni di Composti Organici Volatili (COV) BILANCIO DI MASSA – Piano Gestione Solventi

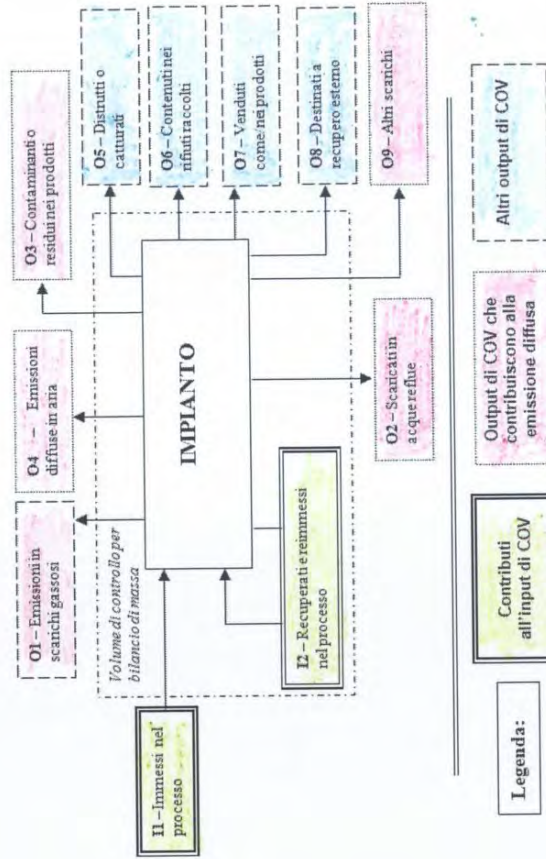


DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERICO DEI SOLVENTI. VA REDATTO D'ANNO.

E I COV SOLVENTI SI SONO TRASFERITI IN VARIE MATRICI, E IN CHE % ESSI SONO PRESENTI NEI PRODOTTI FINITI.

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.)

Controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento
INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL (I.P.P.C)

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 - Parte II - Titolo III bis

Modificato tramite D.Lgs. 46/2014
Recepimento della Direttiva 2010/75/UE

SOTTO INSIEME DI ATTIVITÀ X LE QUALI UE HA RITENUTO DI DOVER FARE UN PROCEDIMENTO SPECIFICO X OTTENERE AUTORIZZAZ.
D.Lgs 46/14 → AIA È STATA MODIFICATA QUEST'ANNO.

Campo di applicazione

Per attività IPPC si intendono tutte quelle attività che per tipologia e soglia dimensionale (**capacità produttiva**) rientrano nell'elenco dell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Allegato VIII: lista di categorie di attività, raggruppate in macrocategorie, all'interno delle quali vi sono delle attività più specifiche.

Ogni attività è identificata con un **codice IPPC** univoco da 1.1 a 6.11

Capacità produttiva = **potenzialità dell'installazione dedotta dalle caratteristiche intrinseche delle apparecchiature e non la produzione effettiva** delle aziende che può essere sensibilmente ridotta in relazione alle scelte di gestione dell'installazione ed in rapporto alle dinamiche di mercato presenti.

ADEMPIMENTI RIFERITI AD UN INSIEME SPECIFICO DI ATTIVITÀ:
CAPACITÀ PRODUTTIVA → È LA SCELTA DIMENSIONALE USATA.

↳ È LA POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO IN ESAME, NON L'ATTUALE PRODUZIONE.

IMPIANTI TERMICI → IN AIA SE POTENZA NOMINALE È > 50 MW

ALLEGATO XII → ATTIVITÀ TBC → AIA DI TIPO STATALE → AC=STATO
(INVECE, IT GU ALCI OASI → PROVINCIA).

BAT/MTD

- **Migliori** le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso
- **Tecniche** sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto
- **Disponibili** le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli

↳ DISPONIBILI = DEVONO ESSERE ACQUIRIBILI SUL MERCATO (NON REZINIBILI) X ORA SOLO S'IMPLEMENTANO

VALUTAZIONE ECONOMICA = FATTIBILITÀ DI ADATTARE LE BAT X L'AZIENDA
↳ CONDIZIONI RAGIONEVOLI

BAT/MTD

L'adozione delle BAT da parte delle aziende e la relativa prescrizione da parte degli enti competenti è guidata dalle BREFs (Bat Reference documents), redatte e mantenute aggiornate dallo European IPPC Bureau, istituto scientifico del European Commission's Joint Research Centre (JRC)

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

In questi documenti si descrivono le tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo) presenti sul mercato e le relative prestazioni ambientali di riferimento

BAT gestionale: ISO14001-EMAS

Le aziende devono verificare il proprio stato di applicazione e/o applicabilità delle BREFs di riferimento



Prescrizioni in AIA: applicazione immediata e/o piano di progressivo adeguamento

- BAT = RIFERITE A BREF = DOCUMENTI TECNICI ELABORATI DA UE.
- BREF = SI DICE QUAL'È IL PUNTO DELLA SITUAZIONE A LIVELLO EU, X VEDERE QUALI SONO LE MIGLIORI TECNOLOGIE ADOTTATE X AVERE EMISSIONI ACCETTABILI

3 CURRENT EMISSION AND CONSUMPTION LEVELS IN FOUNDRIES

3.1 Mass stream overview

3.1.1 Introduction

The general mass stream overview for the foundry process is given in Figure 3.1. This scheme generally applies for ferrous and non-ferrous foundries. Specific aspects of the various process steps and types will be worked out below.

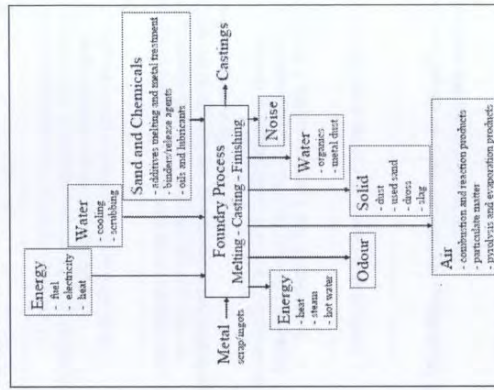


Figure 3.1: Mass stream overview for the foundry process

IN BREVE: STABILIMENTO E' APPROCCIO CON I SUOI INPUT E OUTPUT.

EUROPEAN COMMISSION

Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques in the Smelting and Foundries Industry

May 2005

EXECUTIVE SUMMARY

PREFACE

SCOPE

1 GENERAL INFORMATION ON FOUNDRIES

2 APPLIED PROCESSES AND TECHNIQUES IN FOUNDRIES

3 CURRENT EMISSION AND CONSUMPTION LEVELS IN FOUNDRIES

4 TECHNIQUES TO CONSIDER IN THE DETERMINATION OF BAT FOR FOUNDRIES

5 BEST AVAILABLE TECHNIQUES FOR FOUNDRIES

6 EMERGING TECHNIQUES FOR FOUNDRIES

7 CONCLUDING REMARKS

8 REFERENCES

9 GLOSSARY

10 ANNEXES

SI FA ANCHE VALUTAZ DI LIVELLI DI EMISS E DI CONSUMO MEDIO IN SETTORE CONSIDERATO, E POI QUALI SONO I LIVELLI OTTIMALI, DI MIGLIORARE INDESE DEL SISTEMA.

POI -> VALUTATE LE TECNICHE EMERGENTI E NOVINA ANCORRA SCIENTIFICI CHE PORRANNO POI GRE RIFFUSE W BREVE - MEDIO PERIODO SU SCALA INDUSTRIALE

PROCEDIMENTO PER SVILUPPO BAT

- Identificazione delle questioni ambientali rilevanti per il settore
- Esame delle principali tecniche applicabili per affrontare tali questioni
- Identificazione dei migliori livelli di prestazione ambientale sulla base dei dati disponibili in Europa ed all'estero
- Esame delle condizioni sotto le quali sono stati raggiunti tali livelli di prestazione, ad es. costi, effetti, motivi per l'implementazione delle tecniche
- Selezione delle migliori tecnologie disponibili (BAT) e dei relativi livelli di emissione e/o consumo per il settore

- ✓ TECNICHE
- ✓ LIVELLI EMISSIONE
- ✓ PRASSI GESTIONALI (SGA)

ALLEGATO X - Elenco indicativo delle principali sostanze inquinanti di cui è obbligatorio tener conto se pertinenti per stabilire i valori limite di emissione

- Aria:**
- Ossidi di zolfo e altri composti dello zolfo.
 - Ossidi di azoto e altri composti dell'azoto.
 - Monossido di carbonio.
 - Composti organici volatili.
 - Metalli e relativi composti.
 - Polveri comprese le particelle sottili
 - Amianto (particelle in sospensione e fibre).
 - Cloro e suoi composti.
 - Fluoro e suoi composti.
 - Arsenico e suoi composti.
 - Cianuri.
 - Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione nell'atmosfera.
 - Policlorodibenzodiossina (PCDD) e poliorodibenzofurani (PCDF).
- Acqua:**
- Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico.
 - Composti organofosforici.
 - Composti organici dello stagno.
 - Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso.
 - Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili.
 - Cianuri.
 - Metalli e loro composti.
 - Arsenico e suoi composti.
 - Biocidi e prodotti fitosanitari.
 - Materie in sospensione.
 - Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati e fosfati, in particolare).
 - Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD).
 - Sostanze prioritarie per normativa scarichi (art. 74, c.2, l. ff D.Lgs 152/2006 e smi)

Limiti di emissione

I valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti fanno riferimento alle conclusioni sulle MTD, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'installazione in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente.

L'AIA può contenere ulteriori disposizioni per: protezione suolo e acque sotterranee, gestione rifiuti e riduzione inquinamento acustico.

L'AIA prevede specifici controlli almeno 1 volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno 1 volta ogni dieci anni per il suolo.
 Confronto con **RELAZIONE DI RIFERIMENTO** per verificare ev. fenomeni di contaminazione dovuti all'esercizio dell'installazione - **FIDEJUSSIONI GESTORE**

L'AIA specifica i requisiti di controllo delle emissioni, la metodologia e la frequenza di misurazione, nonché l'obbligo di comunicare all'A.C. i dati

ULTIMA MODIFICA DI 2014 → PROVINCIA SI STANNO ADATTANDO.
 ↓
 { VECCHI IMPIANTI → SI DEVE ANCORA VEDERE CH FARE.
 NUOVI IMPIANTI → FATTO
 SI CHIEDE DI FARE RELAZIONE DI RIFERIMENTO (ALL'ATTO DI RICHIESTA DI AIA).
 IN CUI SI DICONO CONDIZIONI ZERO DI SOLO E ACQUE SOTTERRANEE.
 XXI, ALLA FINE, RELATIVAMENTE ORORE AL RINNOVO AIA, SI VALUTERÀ LA SITUAZIONE RISPETTO A TAUE RIFERIMENTO.
 ↓
 SE SI RICONFRANO CONTAMINAZ
 ⇒ GESTORE, A SVÈ SPESE, DEVE FARE VERIFICA
 ⇒ IT IMPIANTI, TRAMITE BANCHE, DEVONO POTER RENDERE DISPONIBILI DELLE SOSTANZE CHE SARANNO USATE IN CASO DI DOVER FARE BONIFICA.

PROSPETTO DEGLI ALLEGATI

Rif.	Schede generali	Allegato	Pag. n°	Non applicabile
A 1	Informazioni generali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A 2	Atti autorizzativi progressivi - Quadro riassuntivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	Inquadramento urbanistico-territoriale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Descrizione e analisi dell'attività - produttiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	Analisi tecnico-ambientale di specifiche fasi del ciclo produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DI	Piano di monitoraggio e controllo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	Sintesi non tecnica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Schede ambientali				
F	Scheda "Sostanze, preparati, e materie prime utilizzati"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G	Scheda "Approvvigionamento idrico"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Scheda "Scarichi idrici"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I	Scheda "Stoccaggio rifiuti combi propri"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L	Scheda "Emissioni in atmosfera"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M	Scheda "Incidenti rilevanti"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N	Scheda "Emissioni di rumore"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
O	Scheda "Energia"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartografie e pianimetriche allegato				
P	Carta topografica 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Q	Mappe catastali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
R	Stralcio PRGC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Pianimetria del Complesso in scala	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T	Pianimetria pura di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U	Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
V	Pianimetria aree gestione rifiuti - posizione serbatoio recipienti mobili di stoccaggio materie prime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W	Pianimetria punti di emissione in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
X	Schema grafico captazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Z	Pianimetria della zonizzazione acustica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Altri documenti				
Oggetto/denominazione			Pag. n°	
Y1	Eventuali certificazioni ambientali (ISO 14000 e/o EMAS)		
Y2	
Y...	

MODULISTICA PROVINCIA TORINO

http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/modulistica/fppc/domanda_aia

SOSTANZE/PREPARATI E MATERIE PRIME

Anno di riferimento		Scheda F: SOSTANZE/MISCELE E MATERIE PRIME UTILIZZATE ²³						Quantità annue utilizzate			
n° DROGHE	Descrizione ²⁴	Tipologia ²⁴	Modalità di stoccaggio	Impianto /fase di utilizzo ²⁵	Stato fisico	Classificazione IFRasi R ²⁶	Codici IFRasi R ²⁶	Composizione ²⁷	Tenore di COVA ²⁸	quantità	u.m.
		<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> separati <input type="checkbox"/> miscelati mobili <input type="checkbox"/> altro (specificare)								

²³ La compilazione della tabella riportata nella scheda presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento e che siano esibite su richiesta.
²⁴ Indicare la tipologia del prodotto, accorciando, ove possibile, prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, pittoigrammi di pericolo o comunque classificazione e indicazioni di pericolo (codici IFRasi R) (es. indicare "prodotti vernicianti a base solvente" laddove si utilizzino diverse vernici che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
²⁵ mp = materia prima, ma = materia ausiliaria
²⁶ Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla scheda C.2
²⁷ Indicare in questa colonna l'indicazione di pericolosità frase di rischio della sostanza/miscela (cfr. punto 16 scheda di sicurezza).
²⁸ Riportare i dati indicati al punto 3 delle schede di sicurezza, qualora specificati.
²⁹ Compilare il campo solo per i prodotti contenenti COV, indicando il dato ottenuto mediante analisi interna ovvero dedotto dalle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nelle schede di sicurezza.

ARRABO MOLTO SCHEMATICO, TABELLARE.
 VANNO BENE X V ATTIVITA', NON SOLO X QUELLE SOGGETTE AD AIA.
 ELEMENTI IMPORTANTI DA EVIENZIARE:
 • DESCRIVERE BENE LE CARATT DI RISCO DELLE SOST PRESENTI, DA I QUANTITATIVI.
 • MODALITA' DI STOCCAGGIO NELLO STABILIMENTO

145

SCARICHI IDRICI – ACQUE METEORICHE

Scheda H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE INQUINATE ⁴³						
N° Scarico finale	Scarico parziale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE						

H-3 Scarichi ACQUE METEORICHE NON POTENZIALMENTE INQUINATE ⁴⁴					
N° Scarico finale	Scarico parziale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					

⁴³ Si intendono le acque provenienti da piazzali esterni all'insediamento produttivo dove avvengono operazioni di stoccaggio, accumulo di sostanze o rifiuti pericolosi, il cui dilavamento potrebbe inquinare le acque meteoriche per le quali è prevista la raccolta e la depurazione dei primi 5 mm di pioggia (ai sensi del "Regolamento Provinciale per la disciplina del procedimento per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico").

⁴⁴ In tale categoria sono comprese le acque provenienti da piazzali non utilizzati per le operazioni di cui alla tabella precedente (meteoriche potenzialmente inquinate) o dai tetti dei fabbricati, etc.;

ATTIVITÀ IN AIA DEVONO FARE ACQUA BIANCO PLOGGIA
 ↳ DESCRIVERE MODO IN CUI LO FANNO

SCARICHI IDRICI

Inquinanti prioritari dello scarico provenienti da ciascuna attività IPFC				
Attività IPFC ⁴⁵	N° Scarico parziale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa (annuo)	Unità di misura

Presenza di sostanze pericolose		
N° Scarico finale	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	
In caso affermativo compilare la seguente tabella		
N° Scarico parziale	Riferimento del diagramma di flusso	Sostanze

Se vengono utilizzate e scaricate sostanze della tab. 3/A dell'Allegato V alla parte III* del D.Lgs. 152/2006 derivanti da cicli produttivi indicati nella medesima tabella, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A. La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.	Tipologia	Quantità	Unità di misura
	Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo	Tipologia	Quantità

- ✓ Planimetria reti degli scarichi idrici (rete industriale, domestica e meteorica e ubicazione punti di campionamento)
- ✓ Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento)

RIFIUTI

SCHEDA I: STOCCAGGIO RIFIUTI CONTO PROPRIO

Scheda I.1: PRODUZIONE						
Codice CER ⁶²	Descrizione del rifiuto	Impianti / fasi di provenienza ⁶³	Stato fisico	Quantità annua prodotta		Destinazione ⁶⁵
				anno di riferimento	quantità / unità di misura	

CAPACITÀ DI STOCCAGGIO	
Volume complessivo	unità di misura

Il complesso IPCC intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 183, lett. m) D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.?
 SI NO

⁶² I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.
⁶³ Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla scheda C.2
⁶⁴ Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinentemente indicato nella planimetria "Aree gestione rifiuti" (Allegato V)
⁶⁵ Specificare se sono, ad es. "rifiuti.siusi.in.fuosi.in.big-bata_cisternette.o.altro"
⁶⁶ Indicare la destinazione dei rifiuti con riferimento esplicito alle sigle degli allegati B e C parte IV⁶⁶ del D.Lgs. 152/2006 (es. R1, R2, ...)

BISOGNA INDICARE ANCHE ZONE DOVE È FATTO IL DEPOSITO TEMPORANEO, E SE È FATTO STATIM E RECUXO

Scheda I.2: AREE DI STOCCAGGIO ⁶⁷	
N° progr.	Identificazione area di stoccaggio
Volume complessivo (m³)	
Descrizione area di stoccaggio rifiuti	
Caratteristiche principali dello stoccaggio (superficie, altezza, tipo di pavimentazione, presenza di copertura, di dispositivi di contenimento, ecc....)	
.....	

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti	

Planimetria aree gestione rifiuti - posizione serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio materie prime

Y...
 V

Nel caso la società svolga attività di recupero e/o smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di rifiuti usati, dovranno essere compilate le schede da INT3 a INT 10 pertinenti alle attività svolte.

⁶⁷ Da compilare per ogni area di stoccaggio. Nel caso in cui siano presenti più aree con identiche caratteristiche, la descrizione dell'area può essere riportata una sola volta indicando a quanti numeri progressivi si riferisce.

ENERGIA

ENERGIA

Anno di riferimento		Scheda O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE ⁹⁸				
Impianto / fase di provenienza ¹⁰⁰	Codice dispositivo e descrizione ¹⁰¹	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA		ENERGIA ELETTRICA	
			Potenza termica di combustione [MW] ¹⁰²	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ¹⁰³ (kVA)
TOTALE ¹⁰⁴						
Altre informazioni						
Energia acquistata dall'esterno	Quantità (MWh)					
Energia termica						

⁹⁸ Nella presente scheda devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

¹⁰⁰ Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla scheda C.2.

¹⁰¹ Indicare il codice identificativo del dispositivo (es. FID1, FID2) riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

¹⁰² Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

¹⁰³ Indicare: Costp medio (se disponibile)

¹⁰⁴ Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

¹⁰⁵ Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore; la provenienza e la portata.

FINO ANCORA → SOLO EMISSIONI, SCARICHI, RIFIUTI.
 INVECE, IN AIA SI GUARDA ANCHE I CONSUMI ENERGETICI E LA GESTIONE DI TUTTI I CARBURANTI E LE SOST. POTENZIALI RILASCE X AMBIENTE.
 SI A RIFORMIMENTI DALL'EST CHE AUTOPRODUZIONE.
 SI CUREDE DI RACCIARE A GRANDI LINEE UN BILANCIO USANDO DEGLI INDICATORI, SOPRATT X ATTIVITA' + ENERGIVORE.
 ↳ RIFORMARE CONSUMI SPECIFICI DELLA PRODUZIONE ALLE UNITA' DI PRODUZIONE AL TEMPO DI PRODUZIONE

Anno di riferimento		Scheda O.2: UNITÀ DI CONSUMO ¹⁰⁶					
Fase /attività significative o gruppi di esse ¹⁰⁷	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ¹⁰⁸	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)	
		□ M □ C □ S	□ M □ C □ S	□ M □ C □ S	□ M □ C □ S	□ M □ C □ S	
TOTALE ¹⁰⁹		□ M □ C □ S	□ M □ C □ S		□ M □ C □ S	□ M □ C □ S	

Anno di riferimento		Scheda O.3: BILANCIO COMBUSTIBILI E STIMA DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA			
EMISSIONI DIRETTE					
Combustibile	Quantità consumata annua	Potere calorifico inferiore	Energia (MWh)	Bilancio gas serra	
				Fattore di emissione (Kg CO ₂ / MWh)	Emissione complessiva (t CO ₂)
TOTALE EMISSIONI DIRETTE:					
STIMA EMISSIONI INDIRETTE					
Energia elettrica acquistata dall'esterno (MWh _e)	Livello di tensione (A, M, B)	Fattore di emissione (KgCO ₂ / MWh _e)		Emissione complessiva (t CO ₂)	
TOTALE EMISSIONI INDIRETTE:					

Durata AIA

- 10 anni dal rilascio dell'AIA o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione
- 12 anni se installazione certificata ISO 14001
- 16 anni se installazione registrata EMAS
- Comunque entro 4 anni dalla data di pubblicazione su GUCE delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione

Domanda di rinnovo da presentare entro il termine indicato in autorizzazione

REPORT AMBIENTALE

I gestori degli impianti trasmettono all'A.C., ai Comuni interessati e all'ARPA, i dati caratteristici relativi alle emissioni in aria, acqua e suolo (autocontrolli prescritti in AIA) con modalità e frequenza stabilite nell'autorizzazione stessa.
Dati messi a disposizione del pubblico a cura dell'A.C.

Trasmissione dati emissioni a Registro E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register) - <http://prtr.ec.europa.eu>

I soggetti obbligati alla comunicazione ai sensi dell'allegato I del Regolamento CE n.166/06 devono dichiarare annualmente l'emissione in aria, acqua e suolo, il trasferimento fuori sito di inquinanti nelle acque reflue e il trasferimento fuori sito di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

AMBIENTE
IPPC E A.I.A.

Se in Home > Ambiente > IPPC E A.I.A. > Ufficio depositato > Autorizzazioni rilasciate

AUTORIZZAZIONI RILASCIATE

Consulta: [Iniziativa in deposito](#) | [Procedimenti avviati](#) | [Autorizzazioni rilasciate](#)

La conclusione del procedimento per il rilascio dell'A.I.A. è stabilita entro 150 giorni dalla data di avvio del procedimento, data salva la richiesta di eventuale documentazione integrativa; in tal caso, i termini si intendono sospesi fino alla presentazione della documentazione integrativa.

Gli elenchi non rivestono carattere di ufficialità e non sono sostituiti in alcun modo dai dati ufficiali depositati presso gli uffici competenti e trasmessi in via ufficiale alle aziende.

Numero autorizzazioni rilasciate: 173 (Dati aggiornati a Febbraio 2012)

- Visualizza statistiche
- Durata procedimenti
- Visualizza la legenda


Cerca nella tabella:

n.b. Trovate agevolmente il dato nella tabella qui sotto.

Regione sociale	Comune	Inirizzo	Data autorizz.	Numero autorizz.	Scadenza e autorizz.	Cod. IPPC provv.	Altri provv.	Autocontrolli	Mappe
2 A	SAINTERNA	VIA ASTI 67/B	09/05/2006	13 (formato pdf 157 KB)	09/05/2012	2.5b	Altri provv.	Autocontrolli	Vai
A. COSTANTINO & C.	FABRUA	VIA FRANCESCO ROMINA,11	28/11/2006	42 (formato pdf 145 KB)	28/11/2011	4.5	Altri provv.	Autocontrolli	Vai
ACEA PIEMONESE INDUSTRIALE	PINEROLO	LOCALITA' TORREONE	31/03/2008	80 (formato pdf 310 KB)	31/03/2014	5.4	Altri provv.	Autocontrolli	Vai

http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/ippc/summary.htm

A to Z | About this site | Contact | FAQ | Sitemap | What's new? | Search | Legal notice | English (en)



ENVIRONMENT

European Commission > Environment > Industry > Industrial Emissions > The IPPC Directive

Home | Who's who | Policies | Integration | Funding | Law | Resources | News & Developments

The IPPC Directive

Towards a future policy on industrial emissions

Commission takes steps to cut industrial emissions further

On 21 December 2007 the Commission adopted a Proposal for a Directive on industrial emissions. The Proposal recasts seven existing Directives related to industrial emissions into a single clear and coherent legislative instrument. The recast includes in particular the IPPC Directive.

The IPPC Directive has been in place for over 10 years and the Commission has undertaken a 2-year review with all stakeholders to examine how it, and the related legislation on industrial emissions, can be improved to offer the highest level of protection for the environment and human health while simplifying the existing legislation and cutting unnecessary administrative costs. The results of this review have provided clear evidence of the need for action to be taken at a Community level.

See also **Press Release and Questions and Answers** about the new Proposal.

The IPPC Directive has recently been codified (Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control).

Industrial Emissions Home page

European Pollutant Release and Transfer Register - E-PRTR

IED

IPPC

Large Combustion Plants (LCPs)

Waste Incineration

VOC Solvents Emissions Directive

Titanium dioxide production

Studies

http://aia.minambiente.it/intro.aspx

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Autorizzazione Integrata Ambientale

Autorizzazione Integrata Ambientale

Home > Ricerca impianti o documenti

Ricerca Impianti o documenti

PERCORSI GUIDATI

- Cerca l'impianto per territorio
- Cerca l'impianto per categoria di attività
- Cerca l'impianto per tipo di procedura

RICERCA

Documenti

Impianti

Tasto esatto

Competenza Impianti nazionale

simbassi di ricerca

Home > Ricerca impianti o documenti

PERCORSI GUIDATI

- Cerca l'impianto per territorio
- Cerca l'impianto per categoria di attività
- Cerca l'impianto per tipo di procedura

RICERCA

Documenti

Impianti

Tasto esatto

Competenza Impianti nazionale

simbassi di ricerca

Linee-guida in materia di sistemi di monitoraggio (D.M. 31/1/2005)

3. Stabilire cosa monitorare

I parametri che si vuole tenere sotto controllo dipendono ovviamente dai processi di produzione, dalla materia prima in ingresso a tali processi, dalle sostanze che vengono adoperate. Il fine ultimo è ovviamente quello di fornire all'autorità competente le informazioni necessarie alle verifiche di conformità alle prescrizioni contenute nell'autorizzazione (emissioni e loro variabilità nel tempo) ma un buon espediente spesso adottato nelle aziende è quello di scegliere tali parametri in modo che il monitoraggio serva anche ai fini del controllo d'esercizio dell'impianto per cui spesso il numero di parametri per i quali viene fissato un piano di monitoraggio e controllo è decisamente superiore al numero di parametri elencati nell'autorizzazione. (Generalmente è possibile individuare, nell'ambito dei processi in atto, differenti livelli di rischio per l'ambiente. Ad essi devono corrispondere vari livelli di regime di monitoraggio sia in termini di ampiezza che di intensità e frequenza degli stessi.

Linee-guida in materia di sistemi di monitoraggio (D.M. 31/1/2005)

4. Stabilire come monitorare

Si possono applicare vari metodi per controllare la variazione di un parametro:

- misure dirette
- parametri surrogati, chiamati anche parametri di emissione rilevanti
- bilanci in massa
- fattori di emissione
- altri metodi di calcolo

La scelta di uno di questi metodi (ovvero di una loro combinazione) deve discendere da un bilancio tra disponibilità, costi e benefici ambientali del metodo scelto.

Dal punto di vista della metodologia adottata, il monitoraggio utilizzabile può essere:

- strumentale diretto e continuo del parametro d'interesse, tramite analizzatori installati sui camini attraverso campionamento ed analisi in linea; l'utilizzo di questa tecnica è indicata nei casi in cui vi siano alti flussi volumetrici associati ad elevate variazioni delle concentrazioni dei contaminanti presenti;
- indiretto tramite correlazione tra alcuni parametri chimico/fisici di processo monitorati strumentalmente in continuo (parametri surrogati) e le emissioni ad essi correlate, come ad esempio il contenuto di zolfo nel combustibile liquido/gassoso e le corrispondenti emissioni nei fumi dai camini; anche questa tecnica viene diffusamente adottata nei casi di flussi volumetrici, alti o bassi, associati a variabilità delle concentrazioni dei contaminanti; può esser ritenuta equivalente al monitoraggio in continuo qualora si disponga, tuttavia, di una correlazione predittiva rappresentativa ed accurata e nei casi in cui non ci sia interposta tra la caldaia ed il camini un dispositivo di abbattimento (la cui efficienza può essere stimata ma difficilmente correlata con esattezza a parametri impiantistici);
- strumentale diretto di tipo discontinuo, si effettua normalmente tramite misure periodiche su ridotta base temporale, per verifiche saltuarie di emissioni poco variabili o per verifiche dei risultati ottenuti tramite le metodologie di monitoraggio descritte nei suddetti casi;
- monitoraggio indiretto basato sull'utilizzo di fattori di emissione o bilanci di massa, è una forma di controllo indiretto spesso usato ex-post per tecniche di valutazione a consuntivo.

Linee-guida in materia di sistemi di monitoraggio (D.M. 31/1/2005)

8. Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio

La presentazione dei risultati comporta l'invio all'utente di dati in una forma chiara ed utilizzabile. Si può considerare buona pratica nella presentazione dei risultati, l'opportuna considerazione, in ragione della relazione che si sta predisponendo, dei seguenti punti:

- finalità della relazione, una chiara identificazione della finalità della relazione è importante per poter valutare l'impatto dei risultati;
- tendenze e confronti: le presentazioni dei risultati dovrebbero porre nel giusto contesto i dati, mostrando in modo opportuno le tendenze caratteristiche ed i confronti con siti o con normative differenti; i grafici ovvero altre forme di rappresentazione illustrata possono essere strumenti utili a supporto della presentazione dei risultati;
- importanza statistica, le relazioni possono indicare quale è l'importanza delle eventuali violazioni o delle variazioni in relazione all'incertezza delle misure e alla variabilità dei parametri di processo;
- risultati strategici, relazioni di taglio strategico e nazionale possono fornire evidenze di conformità nell'ambito di varie politiche, attività, tecnologie, recettori ambientali ed aree geografiche;
- software e analisi statistiche; la relazione sui risultati del monitoraggio dovrebbe sempre contenere dettagli sui codici di calcolo e sui metodi statistici che sono stati usati;
- archiviazione; i dati possono sempre essere archiviati sistematicamente in un archivio sicuro, in modo che i dati relativi al passato possano essere recuperati con facilità;
- sintesi non tecniche; le relazioni possono essere preparate anche per il pubblico usando un linguaggio non specialistico che possa essere compreso da non specialisti.

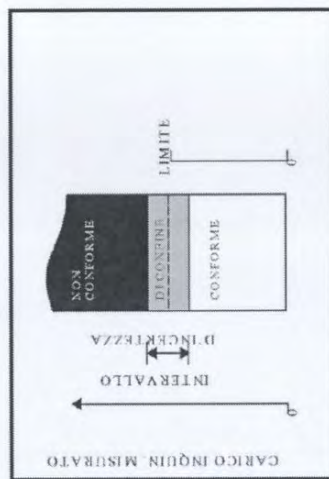
7. Valutare la conformità

Dal confronto tra il valore misurato di un determinato parametro, con l'intervallo d'incertezza correlato, ed il corrispondente valore

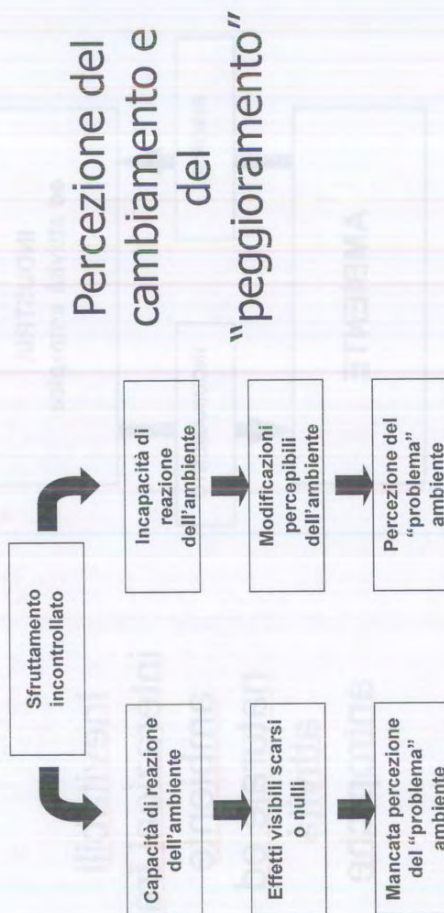
limite possono risultare tre situazioni tipiche (come illustrato nella figura:

- conformità (quando il valore misurato sommato alla quota parte superiore dell'intervallo d'incertezza risulta inferiore al limite)
- non conformità (quando avendo sottratto la quota parte inferiore dell'intervallo di incertezza si ottiene un valore superiore al limite)
- di prossimità al limite (la differenza tra valore misurato e valore limite è in valore assoluto inferiore all'intervallo d'incertezza)

Ovviamente è necessario che l'autorizzazione integrata ambientale contenga chiaramente gli elementi per decidere sulla conformità del valore misurato nella situazione che è stata identificata come "di prossimità".



L'origine del problema:



Conseguenze:

1. Una crescente sensibilità ambientale: maggiore interesse del "pubblico" verso le tematiche ambientali, intese anche come garanzia di "qualità della vita"
2. Emanazione di norme e leggi sempre più restrittive e volte alla salvaguardia dell'ambiente finalizzate a porre dei limiti allo sfruttamento di risorse e all'emissione di flussi inquinanti ⇒ LIMITI E SANZIONI (*Command and Control*)

I "percorsi"

✓ **EMAS (Eco Management and Audit Scheme):**

è lo strumento proposto dalla Comunità Europea per l'adesione volontaria delle imprese ad un sistema di *ecogestione ed audit*.

Il Regolamento EMAS nasce nel 1993; nel 2009 è stata emanata la seconda revisione (EMAS III):

⇒ **Regolamento CE 1221/2009 - EMAS**

✓ **ISO 14001:**

adottato nel settembre 1996 dall'International Organisation for Standardisation, Organizzazione non governativa con sede a Ginevra, costituita dagli **Enti normatori nazionali di circa 130 Paesi**.

Nel novembre 2004 l'ISO ha emanato la nuova versione della norma (ISO 14001:2004 Sistemi di Gestione Ambientale- Requisiti e guida per l'uso). (Revisione in corso)

• PERCORSO EMAS: È UN PO' DIFFICILE, MA PREVEDE UNA VERIFICA DI UN ENTE (IN ITALIA ARPA) X LA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA.

⇒ CHI HA EMAS, È SICURO RISPETTA TUTTI I LIMITI.

• PERCORSO ISO 14001: NON PREVEDE VERIFICA DI UN ENTE DI CONTROLLO.

INOLTRE È RILASCIATO DA UN'ORGANIZZAZIONE NON GOVERNATIVA.

È STATO EMANATO 3 ANNI DOPO L'EMAS.

SGA: le tappe significative

1. **Luglio 1993: pubblicazione del primo Reg. EMAS (1836/93)**

✓ È un regolamento emanato dalla Comunità Europea

✓ È uno strumento **VOLONTARIO** di gestione aziendale: gli aspetti organizzativi e procedurali hanno sempre un'importanza essenziale nel determinare le prestazioni ambientali del sito e nel migliorare la prevenzione dei rischi.

✓ È rivolto esclusivamente ad imprese che svolgono **attività industriali**.

✓ L'obiettivo di EMAS è quello di promuovere nell'ambito industriale il **costante miglioramento dell'efficienza ambientale**. Per raggiungere tale obiettivo si rende necessario che le imprese introducano ed attuino politiche, programmi e sistemi di gestione ambientale nei propri siti, valutino sistematicamente e periodicamente l'efficienza di tali elementi ed informino il pubblico sull'efficienza ambientale del sito.

✓ Si applica ai **SITI produttivi**: il regolamento EMAS fa distinzione tra l'impresa ed il sito; non è l'impresa ad essere registrata ma il sito inteso come stabilimento o impianto produttivo.

RIVOLTO ESCLUSIVAMENTE AD ATTIVITÀ INDUSTRIALI, NELLO SPECIFICO AI SINGOLI SITI PRODUTTIVI.

- SI DEFINISCE UN LOGO UTILIZZABILE DALLA AZIENDA CERTIFICATA
- VIENE CHIESTO AGLI STATI MEMBRI DI TENER CONTO, NELLE REDAZIONI DELLE NORMATIVE NAZIONALI AMBIENTALI, DELLE AZIENDE CERTIFICATE EMAS (SI AUMENTA DI AUTORIZZAZIONE ↓ DELLE ESECUZIONI). TUTTO CIO' PER LA "LEVA ECONOMICA" PER INCENTIVARE AD OTTENERE EMAS.
- SI INTRODUCO' L'OBBLIGO DI CONSIDERARE GLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI (CIOE' TUTTI GLI IMPATTI/ASPETTI AMBIENTALI PRODOTTI DA SOGGETTI TERZI CHE AGISCONO PER CONTO DELLA AZIENDA CHE RICHIEDE LA CERTIFICAZIONE EMAS).

SGA: le tappe significative

- ✓ L'adozione di un logo visibile e riconoscibile per favorire la promozione di EMAS e fornire alle organizzazioni un mezzo per dare pubblicità alla loro partecipazione.
- ✓ L'invito rivolto agli stati membri per tenere conto della registrazione EMAS nell'elaborazione della legislazione ambientale e nei relativi controlli.
- ✓ L'analisi e la valutazione degli aspetti ambientali indiretti

4. Dicembre 2004: pubblicazione della norma UNI EN ISO 14001:04

- la nuova versione introduce:
- ✓ La distinzione (e necessità di caratterizzazione) fra "aspetti ambientali sui quali l'organizzazione può esercitare un controllo" e "quelli sui quali ci si può attendere che abbia influenza" (aspetti ambientali indiretti)
 - ✓ La necessità di determinare e valutare periodicamente, oltre alla legislazione applicabile agli aspetti ambientali, anche come le singole prescrizioni si applicano agli aspetti ambientali identificati (4.5.2 "Valutazione del rispetto delle prescrizioni")

5. Febbraio 2006: Regolamento CE 196/2006 → TERZA VERSIONE EMAS

recepimento integrale requisiti ISO 14001:2004

- SECONDA VERSIONE ISO
- SI INTRODUCO' GLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI
 - RICHIESTA DI AVERE UNA PROCEDURA CON LA QUALE, ALMENO CON CADENZA ANNUALE, SI VALUTA LA CONFORMITA' ALLA NORMATIVA (CIOE' STATO FATTO X PARERE + CREDIBILITA' ALLA CERTIFICAZIONE).

SGA: le tappe significative

6. Dicembre 2009: Reg. CE 1221/2009 (EMAS III)

Nuova revisione del regolamento

- ✓ Obbligo di riportare nella Dichiarazione Ambientale un set minimo di indicatori chiave (Allegato III): efficienza energetica, efficienza dei materiali, uso di acqua, rifiuti, emissioni e biodiversità. Per ogni tipologia di indicatore, in relazione al settore di attività, indicazione di alcune metodologie di calcolo + includere informazioni su conformità normativa
- ✓ DA va resa disponibile entro un mese dalla convalida
- ✓ Piccole organizzazioni (PMI+PA < 10000ab; < 250 add & bil. prev. < 50M€): rinnovo ogni 4 anni con aggiornamento annuale DA convalidati ogni 2 anni (rinnovo 3 anni - aggiornamento convalidato annuale)
- ✓ Possibilità di benchmarking tra aziende (linee guida settoriali)
- ✓ Apertura Paesi extra-EU (multinazionali) e corporate (unico n° reg.)
- ✓ Modifica criteri di accreditamento dei verificatori ambientali
- ✓ Eliminazione logo EMAS versione 2 (informazione convalidata)

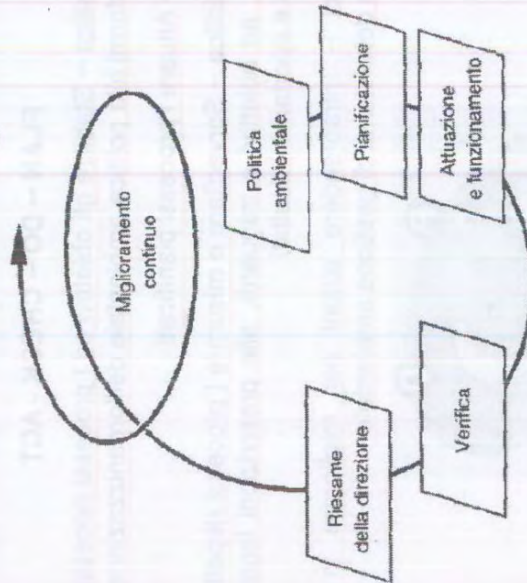


- SET MINIMO DI INDICATORI CHIAVE, INDICAZIONE DI ALCUNE METODOLOGIE DI CALCOLO
- X PICCOLE ORGANIZZAZIONI, LA VERIFICA NON E' ANNUALE MA OGNI 2 ANNI.
- EMAS DI SOLITO DURA 3 ANNI, INVECE X PICCOLE AZIENDE 4

UN SGA VIENE IMPOSTATO SECONDO LA LOGICA PDCA.
L'APPROCCIO PDCA È COMUNE A TUTTI I SISTEMI DI GESTIONE:
AMBIENTALI, DELLA SICUREZZA, DELLA QUALITÀ, ETC.

CI SONO 4 TIPOLOGIE DI ORGANIZZAZIONI CHE
POSSONO REGISTRARSI EMAS.

SGA: ciclo di Deming - PDCA



Registrazione delle organizzazioni

EMAS è inteso a promuovere il **miglioramento continuo** delle **prestazioni ambientali** delle organizzazioni mediante l'istituzione e l'applicazione di sistemi di gestione ambientale, la **valutazione sistematica**, **obiettiva e periodica** delle prestazioni di tali sistemi, l'**offerta di informazioni** sulle prestazioni ambientali, un **dialogo aperto** con il pubblico e le altre parti **interessate** e infine con il **coinvolgimento attivo** e un'**adeguata formazione del personale**.

Organizzazione: un gruppo, una società, un'azienda, un'impresa, un'autorità o un'istituzione, ovvero **loro parti o combinazione**, in forma associata o meno, pubblica o privata, situata all'interno o all'esterno della Comunità, che abbia una **propria struttura funzionale e amministrativa**.

Sito: un'ubicazione geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi, ivi compresi tutte le infrastrutture, gli impianti e i materiali; un sito è la **più piccola entità da considerare ai fini della registrazione**.

Se un'organizzazione ha siti ubicati in uno o più Stati membri o paesi terzi può presentare un'unica domanda di **registrazione cumulativa** per tutti i siti o per una parte di essi

Alcune tipologie di organizzazioni che possono registrarsi EMAS

Organizzazioni che operano in più siti:

b) con prodotti o servizi diversi:

Esempi: Produzione di energia, aziende chimiche, smaltimento rifiuti

Le procedure operative e gli impatti su ciascun sito sono diversi.

- Analizzare gli aspetti e gli impatti ambientali associati a tutte le diverse ubicazioni e definire il rispettivo controllo di gestione;
- Definire una politica e programmi ambientali che tengano conto del principio della responsabilità locale;
- Verificare compatibilità della politica ambientale dell'azienda e del sito;
- Riportare in DA impatti rilevanti a livello locale.

Spetta all'organizzazione decidere se intende registrare ciascun sito separatamente oppure se vuole registrare i suoi siti sotto un numero di registrazione comune.

Può inizialmente registrare singoli siti e successivamente unificarli sotto un unico numero di registrazione come un'organizzazione.

Alcune tipologie di organizzazioni che possono registrarsi EMAS

Organizzazioni per le quali non è possibile definire adeguatamente un sito specifico:

Esempi: Distribuzione servizi (calore, acqua, gas, elettricità, etc.), telecomunicazioni, trasporti, raccolta dei rifiuti

Il campo di attività e le infrastrutture utilizzate devono essere chiaramente definite, pienamente integrate nel SGA e descritte nella DA.

Organizzazioni che operano in genere su vaste zone del territorio:

- Considerare i rischi per l'ambiente e la popolazione;
- Adottare opportuni piani per informare la popolazione sul comportamento da tenere in caso di emergenza;
- Preparare informazioni sistematiche sul livello di inquinamento;
- Considerare tutte le infrastrutture sotto il proprio controllo.

Alcune tipologie di organizzazioni che possono registrarsi EMAS

Autorità locali e istituzioni governative

Esempi: Province, Comuni, Comunità Montane, Parchi

Le responsabilità politiche di un'amministrazione pubblica sono legate alla gestione del territorio e alla qualità della vita, presente e futura, dei cittadini: gli aspetti ambientali indiretti possono essere molto significativi e l'analisi amb. non può essere limitata soltanto alla struttura organizzativa di gestione e agli aspetti ambientali diretti associati.

- Consultazione e consenso dei cittadini
- Sviluppo economico e compatibilità ambientale
- Valutazione di scelte strategiche alternative e delle relative priorità
- Piani territoriali e obiettivi misurabili e responsabilità connesse
- Educazione dei cittadini e degli operatori economici

Può essere possibile accettare una registrazione separata di parti di tali organizzazioni, se complesse (com.>40.000 ab): l'informazione del pubblico e l'uso del logo non devono però essere ambigui e devono riferirsi unicamente e soltanto al ramo o all'unità specifici registrati. Deve esserci una politica ambientale di riferimento cui possa far capo ciascuna parte dell'organizzazione. Impegno e relativo progetto per registrare l'intera organizzazione.

Alcune tipologie di organizzazioni che possono registrarsi EMAS

(DISTRETTI) Gruppo di organizzazioni indipendenti che operano in un grande territorio determinato e producono prodotti o servizi identici o simili, e che richiedono la registrazione individuale:

PMI con esigenza di:

- considerare gli effetti cumulativi derivanti dai loro processi di produzione;
- interagire per i loro problemi ambientali con la stessa comunità, le stesse istituzioni, gli stessi organismi di controllo a livello locale;
- considerare l'interazione con altri operatori industriali, pubblici servizi, imprese e residenti civili.

Possibilità di:

- cercare soluzioni comuni ai loro problemi ambientali;
- **applicazione congiunta SGA.**

I COSTI VARIANO A SECONDA DEL PUNTO DI PARTENZA (CONFORMITÀ NORMATIVA, ETC...).

- a. COSTI X SVILUPPARE IT ANALISI X AVERE CERTIFICAZ. PERSONALE INTERNO, O (+ FREQUENTE) ESPERTI EXT.
- b. TEMPO + CONSULENTI EXT
- c. INTRODUCO NUOVE REGOLE => DIPENDENTI DEVONO SAPERLE USARE
=> COSTO X CHI DEVE FARE I CORSI, E X COPRIRE IL LAVORO CHE GLI ADDETTI NON ESEGUONO MENTRE SEGUONO IL CORSO
- d. SE CI SONO NON CONFORMITÀ NORMATIVE, AZIENDA DEVE AVERE SPESE X SANARLE. SE SONO GESTIONALI/AMMINISTRATIVE E' FACILE, SE SONO PRINCIPALI X IMPIANTI, ETC. SONO MOLTO PEGGIO.

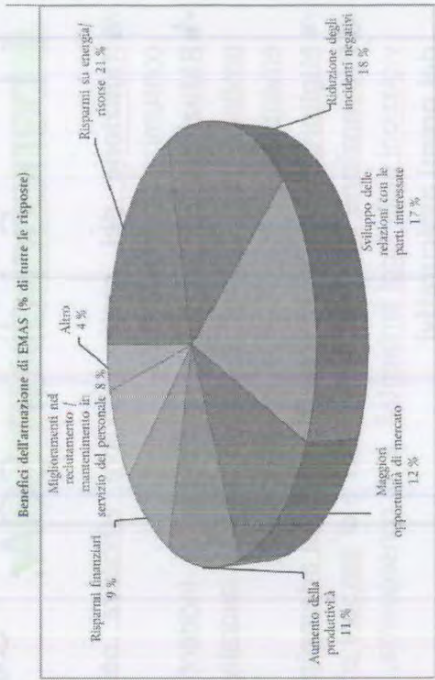
I costi di un SGA:

- va. Costi per l'effettuazione delle analisi necessarie all'analisi ambientale-iniziale (consulenti esterni e personale interno)
- vb. Costi per la stesura della documentazione cartacea (analisi ambientale iniziale, sistema di gestione ambientale, registri, dichiarazione ambientale, etc.) richiesta da ISO/EMAS (consulenti esterni e personale interno)
- vc. Costi per la formazione del personale
- vd. Costi/investimenti per introdurre misure atte a "sanare" eventuali non conformità legislative
- ve. Costi/investimenti per introdurre misure atte al raggiungimento degli obiettivi ambientali.
- vf. Costi per l'Ente verificatore.
- vg. Costi per le quote di registrazione (50-500-1500€/anno)
- vh. Costi per il mantenimento del sistema (personale interno e/o consulenti esterni)

- e. INVESTIMENTI RELATIVI AGLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATE QUANTIFICATI, A CUI HO RELAZIONATO DELLE RISORSE NECESSARIE.
- f. VERIFICATORI AMBIENTALI -> SONO PRIVATI, SPA, SRL, ...
AZIENDA DEVE FARE CONTRATTO CON LORO SU BASE TRIENNALE
CIEFFE DI VERIFICA ~ 600-700 + 1000 €/d persona
DISOLUTO, CI SONO ALMENO 4+6 d lavoro => 4.000+6.000 €
SECONDA DI DIMENSIONE DI AZIENDA.
- h. IL SIST DEVE CONTINUARE AD ESSERE TENUTO ATTIVO. SN COSTI CONTINUATIVI
ARPA NON E' PAGATA, PAGA TT LA REGIONE, XKE SE TU LA PAGHI POTRE AVERE CREANZI SITUAZ AMBIGUE.
-> QUEST TIPO DI SITUAZ (RAPPORTO PRIVATISTICO) CERCA CON ISO 14001, INVECE
EMAS RISOLVE IL PROBL. ENA MANTIEN CONTROLLO ISTITUZIONALE

171

Indagine CE su aziende registrate EMAS



- ✓ Risparmi sull'energia > costi annuali della gestione di EMAS
- ✓ Minor incidenza delle violazioni della legislazione ambientale
- ✓ Sviluppo e miglioramento delle relazioni con le parti interessate

Costi e potenziali risparmi annuali di EMAS in termini di efficienza

Dimensioni dell'organizzazione	Potenziali risparmi annuali in termini di efficienza (€/a)	Costi di attuazione del primo anno di EMAS (€/a)	Costi annuali di EMAS (€/a)
Microimpresa	1.000-10.000	22.500	10.000
Piccola	20.000-40.000	38.000	22.000
Media	fino a 100.000	40.000	17.000
Grande	fino a 400.000	67.000	39.000

SI E' RISCOPRIATO CHE I COSTI ENERGETICI, XKE TALE APPROCCO XMETTE DI X CASI DI CONSUMI ANOMALI (CAU' INIZIO, AZIENDA SUBISCE UN CHECKUP COMPLETO).

Agevolazioni-Semplificazioni normative

D.Lgs. n. 190 del 20/8/2002 - Attuazione della L. 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.

il progetto definitivo deve comprendere almeno le seguenti relazioni tecniche:

... **indirizzi preliminari** per la definizione, in fase di progetto esecutivo, del manuale di gestione ambientale dei lavori, e **per l'adozione, entro la consegna dei lavori, di un sistema di gestione ambientale dei cantieri** sviluppato secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS

Il progetto esecutivo illustra:

la struttura dell'organizzazione prevista per l'attuazione del progetto di monitoraggio ambientale, la definizione delle figure responsabili, nonché **l'organizzazione, le modalità ed il programma stabilito per l'adozione del sistema di gestione ambientale dei cantieri e l'eventuale certificazione ISO 14001 o registrazione EMAS**

Ripreso da

D.Lgs. n. 163/06
All. XXI

... Comprende... Il manuale di gestione ambientale dei cantieri

CANTIERI STRATEGICI NAZIONALI E' NECESSARIO, IN ELABORATI PROGETTUALI, PREVENIRE CHE CANTIERE SIA GESTITO CON APPROCCIO ALLINEATO A SGA, ANCHE SENZA CERTIFICAZ. ELABORATO TECNICO DEVE DIRE COME S'INTENDE STRUTTURARE L'SGA IN TALI SISTEMI.

↳ DIFFICILE, IN BIG CANTIERI POSSO AVERE TANTE AZIENDE, SUBAPPALTI, ETC. => COMPLESSITA' DI LAVORI E GESTIONE, DEVO TENERE NUCCHIO CONFORMITA' NORMATIVA DI TUTTI I SOGGETTI.

IN PROGETTO ESECUTIVO = TUTTO CIO' VA APPROFONDITO.

Agevolazioni-Semplificazioni normative

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - art. 2.12:

- ✓ **Iscrizione all'Albo per attività di raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi**
- ✓ **Imprese che effettuano attività di bonifica dei siti e di bonifica dei beni contenenti amianto**
- ✓ **Impianti smaltimento/recupero rifiuti** (D.Lgs. 205/2010)

Le garanzie finanziarie sono ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001 (**EMAS**), e **del quaranta per cento** nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma **ISO 14001**

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - art. 197 c.5bis: **Le Province, nella programmazione delle ispezioni e controlli su stabilimenti e imprese che smaltiscono o recuperano rifiuti, possono tenere conto, nella determinazione della frequenza degli stessi, delle registrazioni ottenute dai destinatari nell'ambito del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)**

• RIFIUTI → SOGGETTI DEVONO DARE DELLE GARANZIE BANCARIE IN CASO DI PROBLEMI. TALI FIDELIZZAZIONI SONO RIDOTTE:

- DEL 50% DA EMAS
- DEL 40% DA ISO

• TAVARE FREQ. DEI CONTROLLI IN BASE A PRESENZA DI EMAS.

Agevolazioni-Semplificazioni normative

D. Lgs 4 marzo 2014, n. 46 - Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Attuazione Direttiva 2010/75/UE - IPPC-AIA

Il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:

.....
 quando sono trascorsi **10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale** o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione.

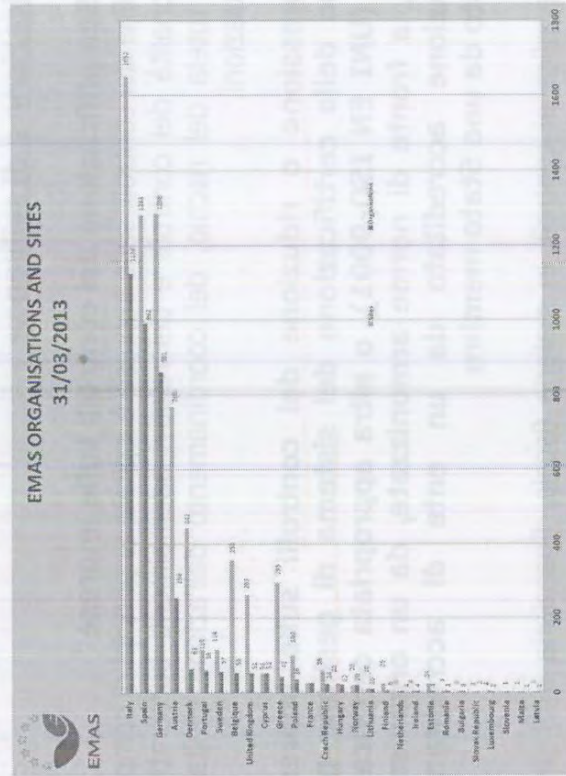
.....
 Nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, risulti registrata ai sensi del regolamento (Ce) n. 1221/2009, il termine di cui al comma 3, lettera b), è **esteso a sedici anni**.

Nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, risulti certificato secondo la norma Uni En Iso 14001, il termine di cui al comma 3, lettera b), è **esteso a dodici anni**.

↑ DURATA X RINNOVO DI AUTORIZZAZ.

EMAS IN EUROPA

2007: 3537 organizzazioni e 5271 siti - 2008: 3966 organizzazioni e 5956 siti
 2009: 4347 organizzazioni e 7429 siti - 2012: 4503 organizzazioni e 8144 siti
 2013: 3691 organizzazioni e 6488 siti

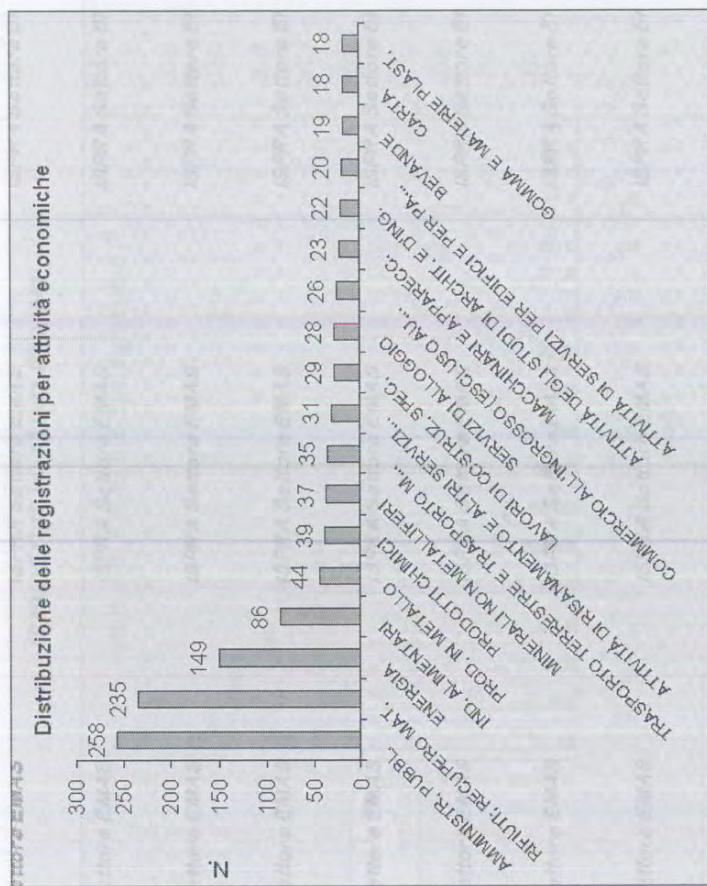


ULTIMAMENTE → CRISI ECONOMICA
 ⇒ RALLENTAMENTO DI QUESTE TENDENZE

ITALY, SPAIN, GERMANY = STATI CHE HANNO CREDITO DI +
 A OST APPROCCO, BIG N° DI AZIENDE REGISTRATE.

EMAS IN EUROPA

Leading industrial sectors		Count
Type		
Number of registered companies in 'Waste and disposal': NACE code 38		431
Number of registered companies in 'Fabricated metal products': NACE code 25		134
Number of registered companies in 'Electricity, gas': NACE code 35		252
Number of registered companies in 'Chemicals': NACE code 20		150
Number of registered companies in 'Manufacture of food products': NACE code 10		136
Number of registered companies in 'Manufacture of paper and paper products': NACE code 17		72
Leading service sectors		Count
Type		
Number of registered companies in 'Public administration': NACE code 84		425
Number of registered companies in 'Accommodation': NACE code 55		190
Number of registered companies in 'Activities of membership organisations': NACE code 94		139
Number of registered companies in 'Education': NACE code 85		118
Number of registered companies in 'Architectural and engineering activities': NACE code 71		111
Number of registered companies in 'Human health activities': NACE code 86		53



LINKS PER APPROFONDIMENTI

http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm



<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni>



Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>



International Organization for Standardization

<http://www.accredia.it/>



L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

OBBIETTIVO DELLA COMUNITA' EU = AVERE TUTTE AZIENDE CERTIFICATE,
X AVERE APPROCCIO DI TRASPARENZA.

ISPRA = SOGGETTO CHE COORDINA LE ARPA.

ENTI PUBBLICI = NON POSSONO METTERE LA CLAUSOLA "SOLO EMAS",
MA POSSONO METTERE UN MONDO X DARE PUNTI.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA) ISO 14001:2004

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

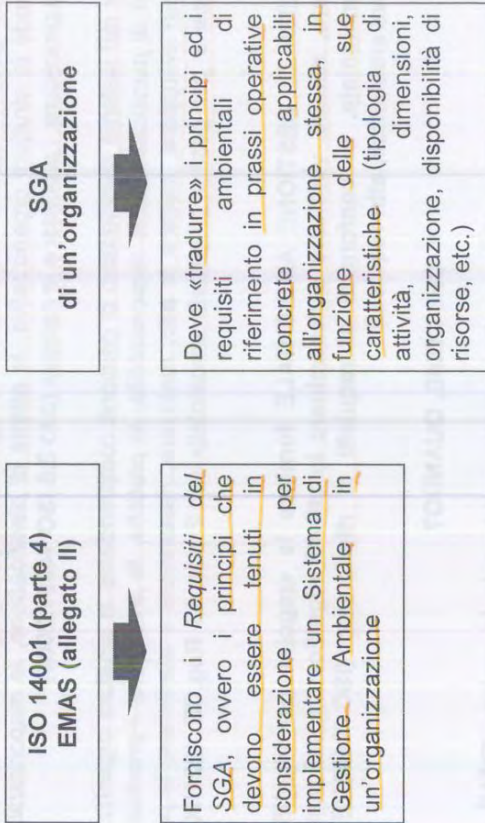
La presente norma internazionale specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale per consentire ad un'organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione stessa sottoscrive o delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. La presente norma internazionale si applica agli aspetti ambientali che l'organizzazione identifica come quelli che essa può tenere sotto controllo e come quelli sui quali essa può esercitare un'influenza. La presente norma internazionale non stabilisce di per sé alcun criterio specifico di prestazione ambientale.

La presente norma internazionale è applicabile a ogni organizzazione che desideri:

- a) stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare un sistema di gestione ambientale;
- b) assicurarsi di essere conforme alla propria politica ambientale stabilita;
- c) dimostrare la conformità alla presente norma internazionale:
 - 1) effettuando una auto-valutazione o una auto-dichiarazione, oppure
 - 2) richiedendo la conferma della propria conformità ad altri soggetti che hanno un interesse nell'organizzazione stessa, come per esempio dai clienti, oppure
 - 3) richiedendo ad una parte esterna rispetto all'organizzazione la conferma della propria auto-dichiarazione, oppure
 - 4) richiedendo la certificazione/registrazione del proprio sistema di gestione ambientale presso un organismo esterno.

Qualunque sistema di gestione ambientale deve contenere tutti i requisiti specificati nella presente norma internazionale. Il grado di applicazione dipende da fattori quali: la politica ambientale dell'organizzazione, la natura delle sue attività, prodotti e servizi, la localizzazione e le condizioni nelle quali l'organizzazione opera. La presente norma internazionale fornisce anche, nell'appendice A, una guida informativa per il suo uso.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)



SONO DEFINITI I REQUISITI MINIMICHE DEVONO AVERE X SVILUPPARE UN SGA CERTIFICABILE.

ISO 26000 = DI CARATT. GENERALE, APPLICABILE AD TUTTI TIPI DI ORGANIZAZIONE.

⇒ SGA = ADATTAMENTO DI TALI REQUISITI GENERALI ALLA CONDIZIONE SPECIFICA DELL'AZIENDA.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)



Il **Manuale del SGA** deve **coadiuvare** il personale nella **comprensione** delle **modalità** con cui l'**organizzazione** ha **allestito** e **strutturato** il proprio **SGA**, delle **interrelazioni** tra le **diverse parti** del **sistema** stesso e dei **ruoli** delle **singole persone** **all'interno** del **sistema**.
 Il **Manuale del SGA** non è **obbligatorio**, ma **quasi tutte** le **organizzazioni** lo **redigono**.

ISO 14001	RF	RIF. ENAB
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
4.1	A1	A1
4.2	A2	A2
4.3	A3	A3
4.3.1	A3.1	A3.1
4.3.2	B1	B1
4.3.3	B2	B2
4.3.3.1	B2.1	B2.1
4.3.3.2	B2.2	B2.2
4.3.3.3	B2.3	B2.3
4.4	A4	A4
4.4.1	A4.1	A4.1
4.4.2	A4.2	A4.2
4.4.3	A4.3	A4.3
4.4.4	A4.4	A4.4
4.4.5	A4.5	A4.5
4.4.6	A4.6	A4.6
4.4.7	A4.7	A4.7
4.4.8	A4.8	A4.8
4.5	A5	A5
4.5.1	A5.1	A5.1
4.5.2	A5.2	A5.2
4.5.3	A5.3	A5.3
4.6	A6	A6

DESCRIZIONE	FOTO
1	
2	
3	
4	

Pagina 1 di 18

DOCUMENTAZIONE BASATA SU REGOLE CONSIDERATE A LIVELLO Istituz. → LIVELLO CARPACCIO → HA SIN + ALTRE COSE → CONTENUTI DI PROCEDURA → CODIFICATI IN TUTTE LE AZIENDE

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)



Il **SGA** è lo strumento per **garantire** che i **principi** della **Politica Ambientale** siano **pianificati**, **attuati**, **verificati** e **riesaminati**.
 Per tale **finalità** l'**organizzazione** deve «**stabilire**, **attuare** e **mantenere** **attive** delle **procedure**»

STRUTTURA DI UNA PROCEDURA

DESCRIZIONE	FOTO
1	
2	
3	
4	

LISTA DI DISTRIBUZIONE

REVISIONE	TITOLO E MOTIVO DELL'AGGIORNAMENTO	DATA
1	1° Edizione	11/2009
2	Aggiornamento procedura in base alla nuova ISO 14001:2004	11/2009
3	Modifica nomenclatura N. 204	11/2009
4	Aggiornamento procedura in base al nuovo regolamento CE 2001/1805/CE	11/2010
5	Revisione N. 1004/2004/2005	11/2010

ARCHIVIAZIONE:

DEVONO ESSERE INDICATE LE MODALITÀ CON CUI IL DOCUMENTO CARPACCIO È GESTITO.

LE PROCEDURE SONO RICHIESTE NEI PUNTI NORMA (IL CAPITOLO 4 DELL'ISO 14001 E' IL RIFERIM. PRINCIPALE).

Politica Ambientale Alenia Aermacchi Sito di Caselle Nord



POLITICA AMBIENTALE Stabilimento di Caselle Nord (TO)

(Prot. n. 12/982 - Centro Integrato Veicoli da Ufficio)

Alenia Aermacchi è un'azienda leader nella produzione di aerei e componenti aerospaziali, attraverso la progettazione, la realizzazione, la commercializzazione e la manutenzione di velivoli.

Lo Stabilimento di Caselle Nord opera con attività di ricerca e sviluppo, nel settore della componentistica, della costruzione, della manutenzione, revisione generale e riparazione di aerei.

Alenia Aermacchi - Stabilimento di Caselle Nord ha individuato nell'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale un efficace strumento per una attuazione di principi ispirati alla Politica Ambientale e di Sicurezza Lavoro definiti a livello di gruppo, e con il presente documento si impegna affinché:

- sia garantita e mantenuta nel tempo la conformità con tutte le leggi, i requisiti ed i regolamenti vigenti in campo ambientale di propria competenza o sottostanti;
- sia perseguito, ove possibile, un miglioramento e costante miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

Attraverso la periodica valutazione degli aspetti ambientali significativi ed i relativi obiettivi dalle attività svolte presso lo stabilimento di Caselle Nord, Alenia Aermacchi opera affinché:

- siano adottate efficaci misure di prevenzione di ogni forma di inquinamento ricorrente, ove tecnicamente ed economicamente possibile, alle migliori tecnologie disponibili;
- siano adottate adeguate procedure di gestione di eventuali situazioni accidentali e di emergenza che possano determinare impatti ambientali;
- sia garantita l'informazione e la formazione in campo ambientale di tutto il personale e dei terzi operanti per conto di Alenia Aermacchi;
- siano controllate e progressivamente ridotte le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti ed il consumo di risorse ed energia impiegate nei propri processi produttivi.

Il presente documento di Politica Ambientale costituisce la guida del Sistema di Gestione Ambientale dello stabilimento di Caselle Nord ed il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare obiettivi e programmi ambientali.

San Maurizio Canavese, 30/05/2002

Il Segretario

Ing. Valter Viti

Alenia Aermacchi

Centro Integrato Veicoli da Ufficio

Ing. Valter Viti

POLITICA AMBIENTALE: obbligo di comunicazione a tutte le persone che lavorano per l'organizzazione o per conto di essa e disponibilità al pubblico

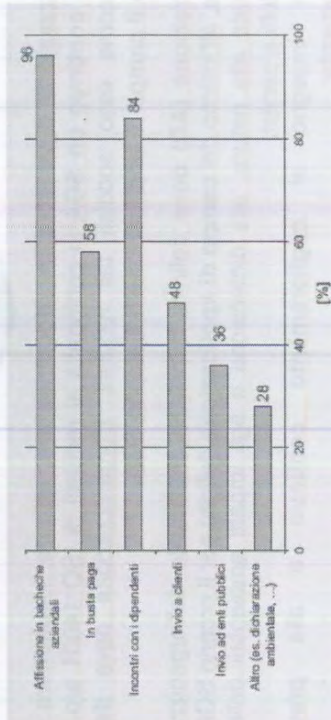


Gráfico 22 - Modalità di diffusione della politica ambientale

Dati UI Torino giugno 2003

4.3.1 4.3.2 4.3.3

PIANIFICAZIONE DEL SGA



Il SGA (ISO 14001/ EMAS) si basa sull'effettuazione di un'ANALISI AMBIENTALE INIZIALE (AAI), ovvero di un'indagine volta a caratterizzare e quantificare gli aspetti ambientali ed i relativi impatti delle attività svolte da un'organizzazione.

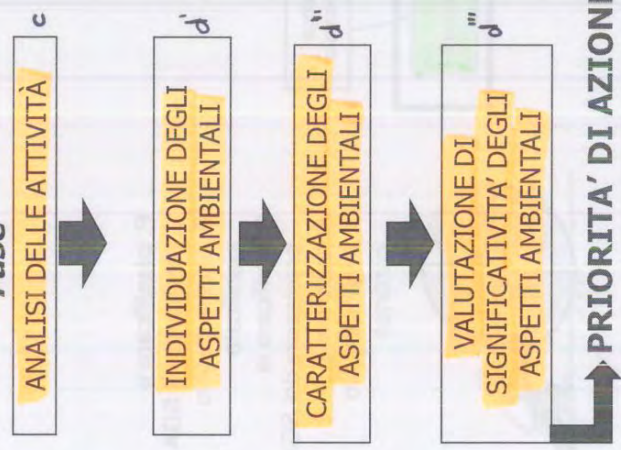
L'ANALISI AMBIENTALE INIZIALE deve essere strutturata secondo le seguenti fasi:

- a) **Inquadramento ambientale del territorio:** localizzazione del sito, collegamenti, insediamenti vicini, vincoli, infrastrutture, inquadramento geologico e geomorfologico, caratterizzazione idrologica, inquadramento meteorologico, inquadramento vegetazionale e faunistico **da realizzarsi mediante dati ed informazioni da banche dati, studi ad hoc, indagini/monitoraggi in campo.**
- b) Identificazione delle **responsabilità** e delle **prescrizioni legislative e regolamentari applicabili**
- c) **Analisi delle attività** gestite e/o controllate dall'organizzazione
- d) **Identificazione, caratterizzazione e valutazione** della significatività degli **aspetti ambientali** legati alle attività (rifiuti, emissioni, scarichi, consumi, rumore, etc.).

- AAI = "FOTOGRAFIA" DELLE PRESTAZ. AMB E DELLO STATO DI CONFORMITA' NORMATIVA.
- a. LIVELLO DI APPROFONDIMENTO «LL RISPETTO A QUELLO RICHIESTO PER LA VIA.
- c. ATTIVITA' "CONTROLLATE" → FATTE FARE AD UN SOGGETTO TERZO. FLOW CHART ED ALTRE RAPPRESENTAZ. GRAFICHE
- d. CLASSIFICARE CON UN VALORE DI SIGNIFICATIVITA' GLI ASPETTI AMBIENTALI DELLE SINGOLE ATTIVITA'.
⇒ SI REDIGE UN ELENCO DI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI. SULLA BASE DI QUESTI SI DETERMINA LA PRIORITA' D'AZIONE.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

LA FINALITÀ E IL METODO DELL'AAI Come?



✓ suddivisione del processo in unità fondamentali
✓ conoscenza di processi impianti e sistemi di controllo

✓ individuazione di tutte le interazioni fra attività e ambiente, tenendo in considerazione l'elenco degli aspetti ambientali

✓ Da effettuare mediante:
✓ indicatori ambientali
✓ dati di monitoraggio
✓ dati di processo, etc

✓ definizione di criteri quantitativi per valutare la significatività degli aspetti
✓ applicazione dei criteri
✓ elenco degli aspetti **ambientali significativi**

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ANALISI DELLE ATTIVITÀ

Attività produttive: la descrizione delle attività parte dall'analisi del processo produttivo e dalla sua scomposizione in singole attività/sottoattività

Diagrammi e flow-chart

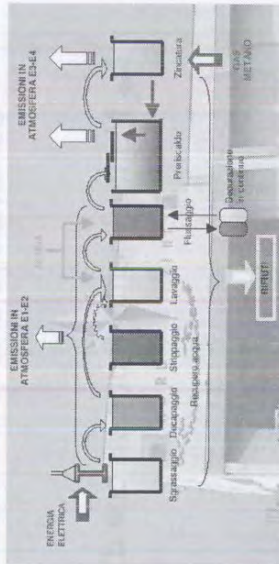
Nord Zinc (BS)

IL PROCESSO DI ZINCATURA A CALDO

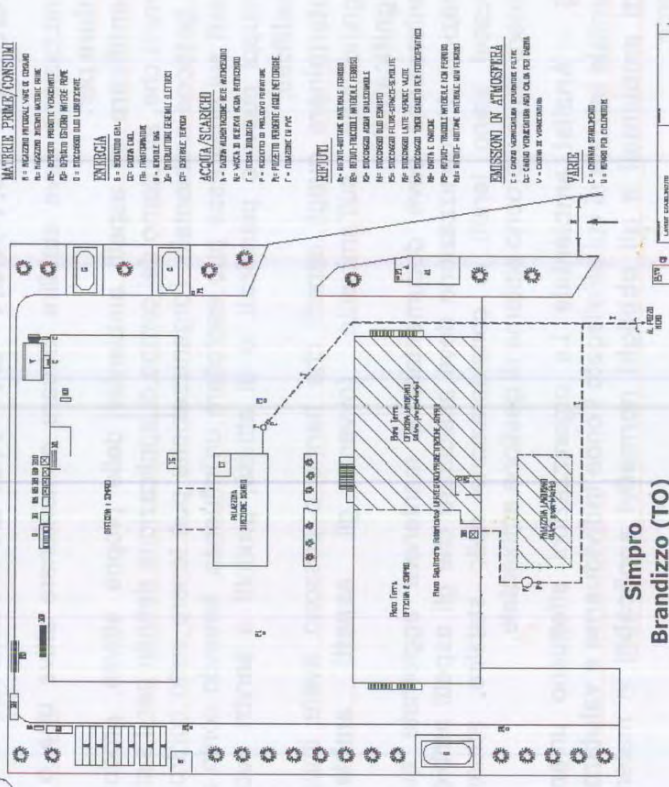
La zincatura a caldo è un trattamento superficiale al quale vengono sottoposti i manufatti in acciaio che necessitano di una efficace protezione anticorrosiva. A differenza dei tradizionali rivestimenti anticorrosione che ricoprono passivamente il metallo, con la zincatura a caldo si ottiene una compenetrazione chimico-metallogica fra acciaio e zinco, capace di resistere a lungo sia alla corrosione che alle sollecitazioni di tipo meccanico.

Di seguito diamo una breve descrizione delle principali fasi del trattamento, identificabili nei seguenti punti:

- PREPARAZIONE: i materiali vengono appesi mediante filo di ferro e/o catene/attrezziature ai "teli" per consentire la movimentazione lungo tutto il processo produttivo.
- SGRASSAGGIO: eliminazione di olio e grassi dalle superfici dei manufatti mediante immersione in soluzione sgrassante acida, addizionata di tensioattivi.
- DECAPAGGIO: eliminazione degli ossidi di ferro e residui di laminazione, mediante soluzione acida.
- LAVAGGIO: eliminazione dei residui acidi, delle precedenti lavorazioni, mediante immersione e risciacquo in acqua.
- FLUSSAGGIO: immersione dei manufatti in soluzione acquosa di "sale doppio" composto da Cloruro di Zinco e Cloruro di Ammonio (ZnCl₂-2NH₄Cl).
- PRERISCALDIO: i manufatti vengono riscaldati in forno essiccatoio a circa 100-120 °C in modo da essiccare i sali di flussaggio e ridurre lo shock termico al momento dell'immersione nella vasca di zinco.
- ZINCATURA: immersione in bagno di zinco fuso (98,5% Zn min), a temperatura controllata di 440-450 °C.
- RAFFREDDAMENTO: raffreddamento naturale in aria a temperatura ambiente.
- DISTACCO E CONTROLLO: distacco materiali dai teli, controllo qualità ed infine imballaggio e finitura.



Layout di stabilimento



4.3.1 4.3.2 4.3.3

- MATERIE PRIME/CONSUMI**
- A - INOX
 - B - INOX
 - C - INOX
 - D - INOX
 - E - INOX
 - F - INOX
 - G - INOX
 - H - INOX
 - I - INOX
 - J - INOX
 - K - INOX
 - L - INOX
 - M - INOX
 - N - INOX
 - O - INOX
 - P - INOX
 - Q - INOX
 - R - INOX
 - S - INOX
 - T - INOX
 - U - INOX
 - V - INOX
 - W - INOX
 - X - INOX
 - Y - INOX
 - Z - INOX
- ENERGIA**
- A - ENERGIA ELETTRICA
 - B - ENERGIA TERMICA
 - C - ENERGIA TERMICA
 - D - ENERGIA TERMICA
 - E - ENERGIA TERMICA
 - F - ENERGIA TERMICA
 - G - ENERGIA TERMICA
 - H - ENERGIA TERMICA
 - I - ENERGIA TERMICA
 - J - ENERGIA TERMICA
 - K - ENERGIA TERMICA
 - L - ENERGIA TERMICA
 - M - ENERGIA TERMICA
 - N - ENERGIA TERMICA
 - O - ENERGIA TERMICA
 - P - ENERGIA TERMICA
 - Q - ENERGIA TERMICA
 - R - ENERGIA TERMICA
 - S - ENERGIA TERMICA
 - T - ENERGIA TERMICA
 - U - ENERGIA TERMICA
 - V - ENERGIA TERMICA
 - W - ENERGIA TERMICA
 - X - ENERGIA TERMICA
 - Y - ENERGIA TERMICA
 - Z - ENERGIA TERMICA
- ACQUA/SARCO**
- A - ACQUA
 - B - ACQUA
 - C - ACQUA
 - D - ACQUA
 - E - ACQUA
 - F - ACQUA
 - G - ACQUA
 - H - ACQUA
 - I - ACQUA
 - J - ACQUA
 - K - ACQUA
 - L - ACQUA
 - M - ACQUA
 - N - ACQUA
 - O - ACQUA
 - P - ACQUA
 - Q - ACQUA
 - R - ACQUA
 - S - ACQUA
 - T - ACQUA
 - U - ACQUA
 - V - ACQUA
 - W - ACQUA
 - X - ACQUA
 - Y - ACQUA
 - Z - ACQUA
- RIFIUTI**
- A - RIFIUTI
 - B - RIFIUTI
 - C - RIFIUTI
 - D - RIFIUTI
 - E - RIFIUTI
 - F - RIFIUTI
 - G - RIFIUTI
 - H - RIFIUTI
 - I - RIFIUTI
 - J - RIFIUTI
 - K - RIFIUTI
 - L - RIFIUTI
 - M - RIFIUTI
 - N - RIFIUTI
 - O - RIFIUTI
 - P - RIFIUTI
 - Q - RIFIUTI
 - R - RIFIUTI
 - S - RIFIUTI
 - T - RIFIUTI
 - U - RIFIUTI
 - V - RIFIUTI
 - W - RIFIUTI
 - X - RIFIUTI
 - Y - RIFIUTI
 - Z - RIFIUTI
- EMMISSIONI IN ATMOSFERA**
- A - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - B - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - C - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - D - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - E - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - F - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - G - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - H - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - I - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - J - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - K - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - L - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - M - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - N - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - O - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - P - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - Q - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - R - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - S - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - T - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - U - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - V - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - W - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - X - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - Y - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
 - Z - EMMISSIONI IN ATMOSFERA
- PIANTO**
- A - PIANTO
 - B - PIANTO
 - C - PIANTO
 - D - PIANTO
 - E - PIANTO
 - F - PIANTO
 - G - PIANTO
 - H - PIANTO
 - I - PIANTO
 - J - PIANTO
 - K - PIANTO
 - L - PIANTO
 - M - PIANTO
 - N - PIANTO
 - O - PIANTO
 - P - PIANTO
 - Q - PIANTO
 - R - PIANTO
 - S - PIANTO
 - T - PIANTO
 - U - PIANTO
 - V - PIANTO
 - W - PIANTO
 - X - PIANTO
 - Y - PIANTO
 - Z - PIANTO

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Aspetti ambientali sui quali l'organizzazione può esercitare un controllo gestionale completo:

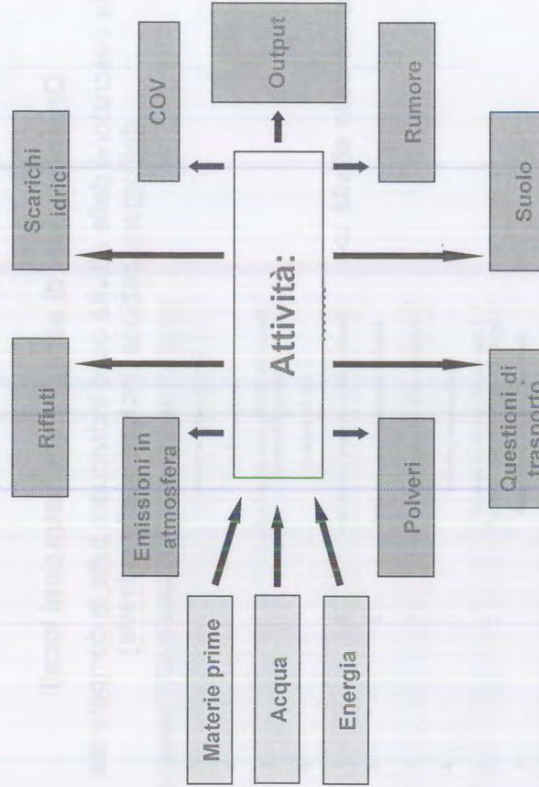
1. *obblighi normativi e limiti previsti dalle autorizzazioni* – 4.3.2-4.5.2
2. emissioni in atmosfera
3. scarichi nell'acqua
4. produzione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento di rifiuti solidi e altri tipi di rifiuto, in particolare di quelli pericolosi
5. uso e contaminazione del suolo
6. uso di risorse naturali e di materie prime (compresa l'energia)
7. uso di additivi e coadiuvanti nonché di semilavorati
8. questioni locali (rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo e altre.)
9. aspetti legati ai trasporti (sia per beni che per servizi)
10. rischi di incidenti ambientali e impatti ambientali che derivano o possono derivare a seguito di incidenti e possibili situazioni di emergenza
11. effetti sulla biodiversità

PER EMAS, C'È UN BICO MINIMO DI ASPETTI AMBIENTALI DA VALUTARE X FORZA
 È MOLTO UTILE UN APPROCCIO TABELLARE (ES. QUELLE DELL'AIA).

4.3.1 4.3.2 4.3.3

4.3.1 4.3.2 4.3.3

CORRELAZIONE ATTIVITÀ-ASPETTI AMBIENTALI



APPROCCIO SCHEMATICO-TABELLARE CORRELAZIONE ATTIVITÀ ASPETTI
 Cfr tabelle AIA

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ISO 14031:2000 Valutazione della prestazione ambientale



Linea Guida per progettare e utilizzare la valutazione della prestazione ambientale in un'organizzazione

Prestazione ambientale: risultati ottenuti dalla gestione di un'organizzazione riguardanti i suoi aspetti ambientali

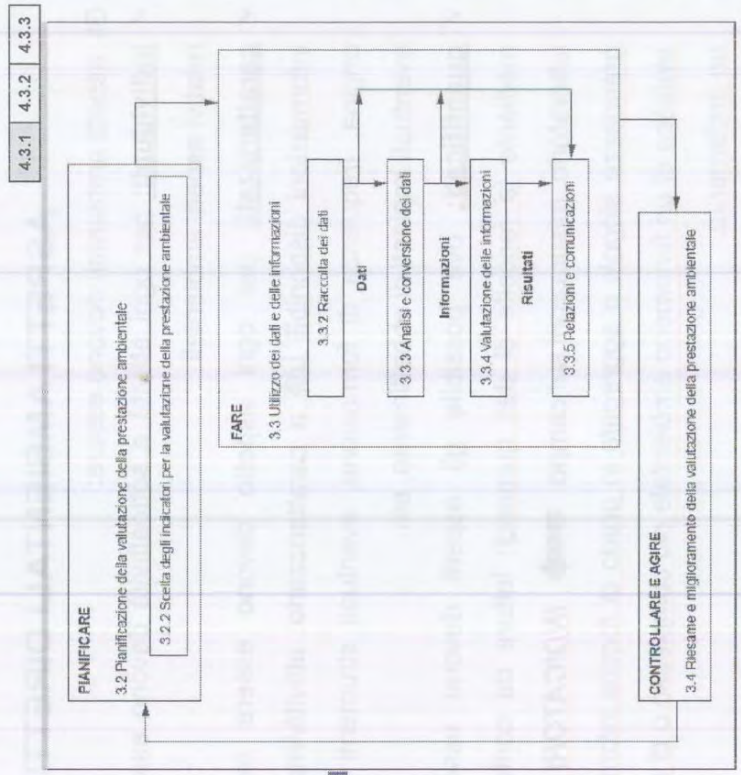
Processo di valutazione della prestazione ambientale (EPE- environmental performance evaluation) che utilizza indicatori al fine di ottenere informazioni comparative sulla prestazione ambientale passata e presente dell'organizzazione in confronto ai criteri di prestazione ambientale.

Gli indicatori sono scelti con lo scopo di rappresentare, in forma comprensibile e utilizzabile, dati o informazioni qualitative e quantitative. Essi aiutano a convertire i dati pertinenti in informazioni concise riguardanti gli sforzi della direzione per influire sulla prestazione ambientale dell'organizzazione, sulla prestazione ambientale delle operazioni dell'organizzazione, o sulla condizione dell'ambiente.

MODELLO PDCA

ISO 14031 = NORMA SPECIFICA CHE VA' A DETTAGLIARE IL DISCORSO SUGLI INDICATORI AMBIENTALI, ED IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Environmental Performance Evaluation



4.3.1 4.3.2 4.3.3

TIPOLOGIE INDICATORI AMBIENTALI - ISO 14031

- a **Calcoli o misure dirette:** dati o informazioni fondamentali, ad es. tonnellate di inquinanti emessi
- b **Calcoli o misure relative:** dati o informazioni riferite o confrontate con un altro parametro (per esempio il livello di produzione, il tempo, etc.), ad es. tonnellate di inquinante emesso per tonnellata di prodotto fabbricato, o per unità di fatturato
- c **Grandezze indicizzate:** dati o informazioni descrittive convertite in unità o comunque in una forma che rapporta l'informazione a un riferimento di base prescelto, ad es. le emissioni di inquinante dell'anno in corso espresse come percentuale delle emissioni di un anno di riferimento
- d **Grandezze aggregate:** dati o informazioni descrittive del medesimo tipo, ma provenienti da fonti differenti, raccolte ed espresse sotto forma di valore combinato, ad es. il totale delle tonnellate di un certo inquinante, emesso durante la fabbricazione di un certo prodotto in un dato anno, ottenuto sommando le emissioni dei diversi impianti che fabbricano quel prodotto
- e **Grandezze ponderate:** dati o informazioni descrittive modificate applicando un fattore relativo alla loro importanza

a, b, c = 1 + UTILIZZATI
d, e = 1 - USATI

4.3.1 4.3.2 4.3.3

DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI



USO DI INDICATORI

EMAS III – Requisiti degli indicatori ambientali

Uso in DA

- ✓ fornire una valutazione accurata delle prestazioni ambientali dell'organizzazione
- ✓ essere comprensibili e privi di ambiguità
- ✓ consentire la comparazione da un anno all'altro per valutare l'andamento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione
- ✓ consentire confronti con i parametri di riferimento a livello settoriale, nazionale o regionale
- ✓ consentire eventualmente confronti con gli obblighi regolamentari

EMAS: 9 indicatori chiave obbligatori per tutte le organizzazioni

EMAS RICHIEDE L'UTILIZZO DI INDICATORI AMB (9 INDICATORI CHIAVE) AI FINI DELLA VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI AMB.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

4.3.1 4.3.2 4.3.3

CARATTERIZZAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI: ESEMPI

CARATTERIZZAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI: ESEMPI

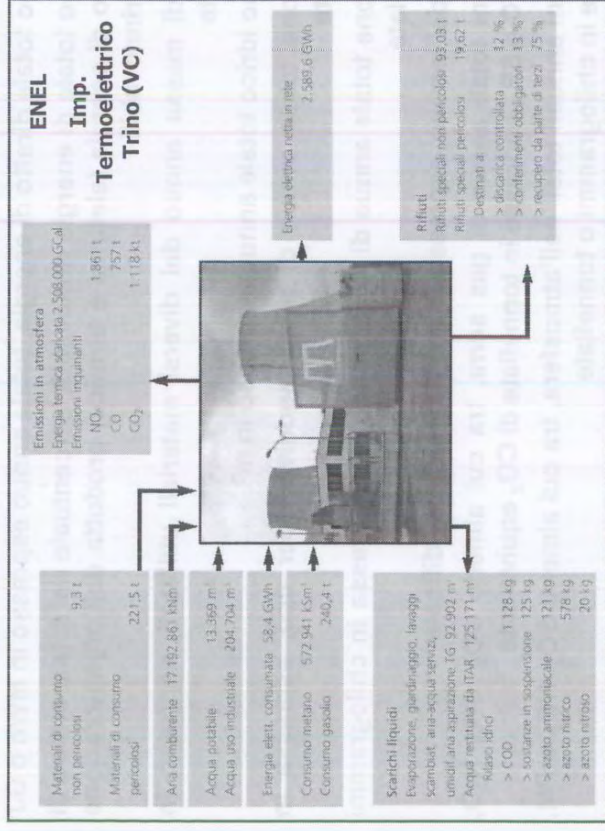


Tabella n°9

Quantità in ingresso	(*)	2004	2005
Energia elettrica assorbita dalla rete (GWh)		7,28	9
Combustibile utilizzato			
Gas naturale (kcm ³)		345.717	1.046.944
Acqua prelevata			
Per raffreddamento, condensazione e altri usi (m ³)		422.647.980	
Per lavaggio (m ³)		128.193	445.400
Per uso domestico (m ³)		50.916	45.395
Materiali di consumo (t)			
Soda (vol. 30 %)		208,34	34,82
Soda (vol. 30 %)		252,62	30,72
Cloruro ferrico (vol. 40 %)		43,58	26,16
Ammoniaca come ossido		4,6	8,28
Carboidrati per 2x3,5 %		0,75	0,7
Poliacrilammide		35,96	66,56
Soda (vol. 23 %)		12,068	9,5
Carboidrati		5	9,6
Carboidrati DREMO 707		2	3
Carboidrati		104	78
Gasolio per riscaldamento (t)			

(*) dati per l'2004 sono relativi al periodo Aprile - Dicembre

Tabella n° 10

Quantità in uscita	(*)	2004	2005
Energia elettrica (GWh)		1744	5516
Produzione netta			
Emissioni atmosferiche principali (t)			
NO _x		410	938
CO		45	175
Scarichi (t) (m ³)			
Acqua restituita dopo condensazione e trattamento		152.860.200	422.647.980
Acqua scaricata da impianto di trattamento		127.465	501.865

(*) Comprensiva dell'acqua di prima pioggia non quantificabile

Edipower Imp. Termoelettrico Chivasso (TO)

4.3.1 4.3.2 4.3.3

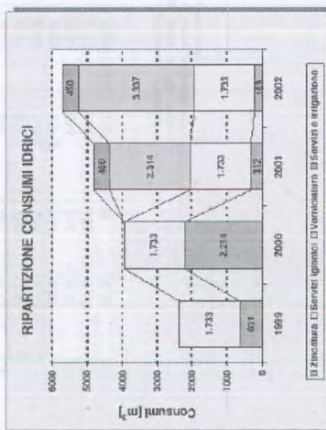
CONSUMI IDRICI: ESEMPI

Tabella n.4 - Consumi idrici (m³)

	2003	2004	2005
Acqua potabile per cantiere	31.242	49.054	40.065
Acqua potabile per Edipower	8.417	1.272	5.300
Acqua industriale	9.614	126.193	458.440

Edipower Imp. Termoelettrico Chivasso (TO)

ANNO	CONSUMI IDRICI		Indice consumo = mc / N. dip.
	Consumo mc	N dipendenti	
1997	1.469	118	12,45
1998	1.674	136	13,76
1999	1.764	135	13,07
2000	1.957	135	14,50
2001	1.997	132	15,13
2002	1.940	140	13,86
2003	2.062	133	15,65
2004	1.999	124	16,12
2005	1.347	109	12,35
2006 1°sem.	950	101	9,4



Simpro Brandizzo (TO)

Nord Zinc (BS)

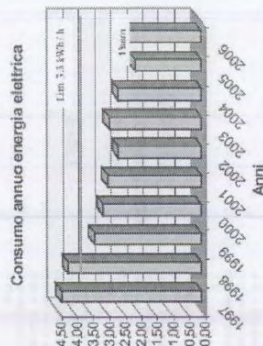
4.3.1 4.3.2 4.3.3

CONSUMI ENERGIA ELETTRICA: ESEMPI

	2000 [kWh]	2001 [kWh]	2002 [kWh]	2003 (*) [kWh]
Utenza				
Palazzo Comunale	24437	24360	24040	20305
Scuola Elementare	7942	3739	5379	5584
Polsteria	11259	20825	17892	15162
Biblioteca Comunale	-	3647	7186	6496
Seis IAT (Ufficio Turistico) (*)	672	-	-	-
Centro Socio Sanitario (*)	16037	-	-	-
Camera mortuaria	55	1471	2583	2344
Edifici minori	5286	9371	4791	14627
TOTALE	65688	63613	61871	45168
GJ	236,48	229,01	222,74	234,60
(1 kWh = 0,0036 GJ)				

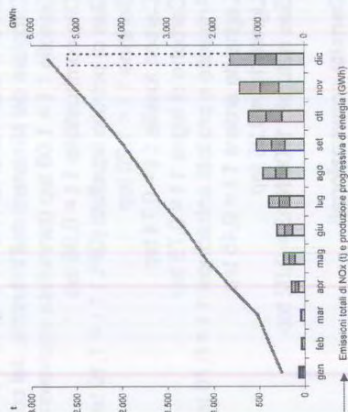
Simpro Brandizzo (TO)

ANNO	CONSUMO ANNUO ENERGIA ELETTRICA		Indice consumo (kWh/m ³ h)
	Consumo kWh	Ore lavorate totali (h)	
1997	319.050	72.876	4,38
1998	380.260	91.075	4,18
1999	337.050	101.195	3,33
2000	371.900	121.780	3,07
2001	359.300	123.237	2,92
2002	372.500	143.009	2,60
2003	371.250	129.113	2,88
2004	352.800	135.630	2,60
2005	248.769	140.191	2,06
2006 1°sem.	98.170	43.962	2,23



4.3.1 4.3.2 4.3.3

EMISSIONI IN ATMOSFERA: ESEMPI



Etipower
Imp. Termoelettrico Chivasso (TO)

Rendimento di combustione - periodi di osservazione : anni 2003/2004 - 2004/2005
Officina 1 (Fluido termovettore: aria calda)

MATRICOLO	η combustione misurato (%) 2003/2004	η combustione misurato (%) 2004/2005	η combustione minima ammissibile (%)
1C	86,2	86,5	86,2
2C	87,9	90,4	86,6
3C	86,7	86,4	86,2
4C	86,9	86,4	86,2
5C	86,8	87,5	86,2
6C	90,1	90,4	86,6
7C	87,9	88,1	86,2
8C	86,6	87,8	86,6
η medio	86,8	88,6	86,4

Simprom Brandizzo (TO)

4.3.1 4.3.2 4.3.3

EMISSIONI IN ATMOSFERA: ESEMPI

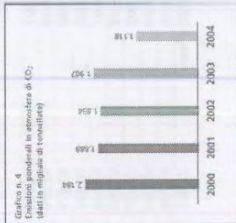
Tabella n. 1 Elaborazione statistica dei valori di concentrazione rilevati negli impianti della ESCOMITALIA s.p.a. (dati in mg/m³)

Intervallo di tempo (SO ₂ - 96 percentuale)	Sensibilità		Criterium		Limite di legge	
	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x
1.4.97 - 31.3.02	11	7	11	7	16	250
1.4.01 - 31.3.02	12	8	16	13	200	200
1.4.03 - 31.3.03	9	6	11	11	210	250
1.4.03 - 31.3.04	10	6	11	9	16	250

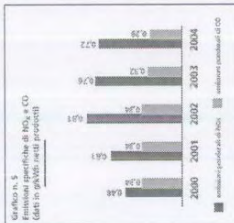
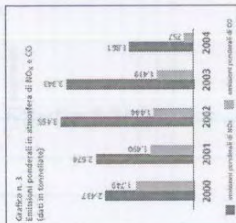
Intervallo di tempo (SO ₂ - 96 percentuale)	Sensibilità		Criterium		Limite di legge	
	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x
1.4.97 - 31.3.02	6	3	7	3	3	80
1.4.01 - 31.3.02	4	2	6	3	3	80
1.4.03 - 31.3.03	4	2	6	3	3	80
1.4.03 - 31.3.04	4	2	6	2	2	80

Intervallo di tempo (SO ₂ - 96 percentuale)	Sensibilità		Criterium		Limite di legge	
	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x
1.4.97 - 31.3.02	6	4	7	4	4	100
1.4.01 - 31.3.02	5	3	6	4	4	100
1.4.03 - 31.3.03	5	3	6	4	4	100
1.4.03 - 31.3.04	5	3	6	4	4	100

Intervallo di tempo (SO ₂ - 96 percentuale)	Sensibilità		Criterium		Limite di legge	
	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x
1.4.97 - 31.3.02	6	6	7	6	6	100
1.4.01 - 31.3.02	5	4	6	5	6	100
1.4.03 - 31.3.03	5	4	6	5	6	100
1.4.03 - 31.3.04	5	4	6	5	6	100



ENEL
Imp. Termoelettrico Trino (VC)



4.3.1 4.3.2 4.3.3

RIFIUTI: ESEMPI

Tabella n. 7
Rifiuti avviati allo smaltimento e recuperati (dati in tonnellate)

	2000		2001		2002		2003		2004	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Rifiuti totali (t)	70,9	58	93,30	75	5,80	7	52,09	29	33,13	12
Rifiuti recuperati (t)	50,3	42	30,72	25	75,69	83	124,74	71	93,32	68
Rifiuti totali (t)	131,2		124,02		84,69		176,83		112,45	

ENEL
Imp.
Termoelettrico
Trino (VC)

Tabella n. 10
Numero di trasporti effettuati per smaltimento e recupero dei rifiuti

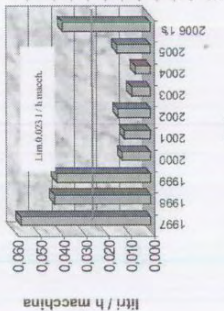
	2000		2001		2002		2003		2004	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Ente Trino	6	23	10	26	1	4	0	0	13	32
Ente Trino	17	66	20	52	12	52	17	57	5	22
Ente Trino	8	31	9	24	10	44	13	43	6	26
Trasporti totali	28		39		23		30		23	

4.3.1 4.3.2 4.3.3

4.3.1 4.3.2 4.3.3

RIFIUTI: ESEMPI

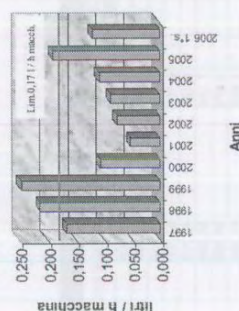
Oli minerali esausti



Anni

Simpro Brandizzo (TO)

Emulsioni oleose esauste



Anni

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Essi possono includere (elenco non esauriente):

- a) questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero/smaltimento dei rifiuti)
- b) investimenti di capitale, concessione di prestiti e servizi assicurativi
- c) nuovi mercati
- d) scelta e composizione dei servizi (ad esempio, trasporti o servizi di ristorazione)
- e) decisioni amministrative e di programmazione
- f) assortimento dei prodotti
- g) prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori

A VOLTE, AZIENDA PUÒ DECIDERE CHE TUTTI I FORNITORI DEBBANO POSSEDERE UNA CERTIFICAZIONE ISO O EMAS.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Attività	Soggetti coinvolti	Aspetti ambientali coinvolti	Livello di controllo gestionale attuale (*)	Ulteriori azioni possibili (*)

(*):

1. prescrizioni formali a livello contrattuale – assistenza tecnica diretta – audit e/o terzi
2. leve economiche/incentivi – controlli previsti dalle vigenti normative
3. sensibilizzazione – informazione

- Istruzione del cliente (ad esempio, sull'uso e sull'eliminazione dei prodotti, consigli intesi a ridurre i rischi ambientali)
- Politiche di acquisto «verdi»
- Trattamento preferenziale per le imprese «verdi», vale a dire le imprese EMAS (prescritti, assicurazioni)
- Investimenti «verdi»
- Piani di ritiro da parte dei produttori
- Clausole «verdi» nei contratti

4.3.1 4.3.2 4.3.3

Simpro Brandizzo (TO)

8.1. Metodo di individuazione degli aspetti ambientali significativi

Il metodo adottato dal comitato per individuare gli aspetti ambientali significativi è quello riportato nella procedura interna PA0101 "Aspetti Ambientali" del sistema integrato Qualità & Ambiente della Simpro e si riassume nei seguenti passi:

- 1) esame delle attività dell'organizzazione per rilevare gli aspetti ambientali ad esse associabili dal punto di vista qualitativo mediante compilazione di una matrice di valutazione.
- 2) raccolta ed elaborazione dei dati riguardanti gli aspetti ambientali rilevanti mediante la loro quantificazione, individuazione degli strumenti di monitoraggio specifici e delle procedure per il controllo delle attività generatrici degli aspetti ambientali significativi. Annotazione dei dati nel registro degli aspetti ambientali.
- 3) valutazione degli impatti ambientali associati agli aspetti ambientali individuali, allo scopo di definirne la significatività attraverso la compilazione del modulo analisi della significatività degli aspetti ambientali, esaminandone il grado d'importanza e considerando i seguenti parametri:

- > la Probabilità dell'accadimento (P)
- > la Durata dell'impatto (D)
- > l'Estensione dell'impatto (E)
- > la Gravità dell'impatto (G)

Per ognuno dei parametri citati si attribuisce un coefficiente di pesatura che va da 1 a 3 adottando un criterio di analisi di rischio.

Una volta attribuiti i coefficienti per i parametri di valutazione si procede al calcolo della significatività dell'impatto ambientale "S" applicando la formula seguente:

$$S = f(P, D, E, G) \text{ e precisamente } S = P \times D \times E \times G$$

Il risultato "S" può variare da un minimo di 1 ad un massimo di 81 e a seconda del valore ottenuto, la significatività può essere definita bassa, media o elevata.

IL METODO DEVI' ERE:

- OGGETTIVO
- REPLICABILE
- DEVE FISSARE UNA SOGLIA OLTRE IL QUALE L'ASPECTO AMBIENTALE DIVENTA SIGNIFICATIVO.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

ENEL Imp. Termoelettrico Trino (VC)

I criteri di valutazione indicati per definire la significatività degli aspetti ambientali considerati sono definiti da un apposita procedura del SOA che consente l'obiettivo della valutazione e prevede l'attribuzione ad ogni aspetto di un codice numerico a due posizioni (codice di rilevanza), la cui prima cifra classifica la rilevanza qualitativa e la seconda la rilevanza quantitativa, per entrambi le posizioni è possibile attribuire:

- > 0 per rilevanza nulla o minima
- > 1 per rilevanza media
- > 2 per rilevanza alta

Il significato assegnato a ciascuna cifra è diverso in relazione alla peculiarità di ogni aspetto ambientale, tuttavia il codice risultante da un confronto informativo univoco e sistematico, indipendentemente dall'aspetto ambientale considerato.

- Ad esempio il codice di rilevanza previsto per l'aspetto ambientale "Scarichi idrici" identifica la rilevanza qualitativa con:
- > 0 se nel refluo non sono presenti sostanze inquinanti (presenza di sostanze conservate nella tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 11.5.1999);
 - > 1 qualora nel refluo siano presenti sostanze inquinanti (presenza di sostanze conservate nella tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 11.5.1999);
 - > 2 qualora nel refluo siano presenti sostanze inquinanti di pericolosità più elevata (presenza di sostanze conservate nella tabella 5 dell'allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 11.5.1999).

La rilevanza quantitativa è definita con:

- > 0 per reflui prodotti saltuariamente (quantità annua prodotta inferiore all'1% della quantità annua trattabile dell'ITAQ);
 - > 1 per reflui continui con basso portate o prodotti in modo intermittente (quantità annua prodotta compresa tra l'1 ed il 15% della quantità annua trattabile dell'ITAQ);
 - > 2 per reflui continui (quantità annua prodotta maggiore del 15% della quantità annua trattabile dell'ITAQ).
- Sono considerati significativi tutti gli aspetti ambientali caratterizzati da un codice di rilevanza qualitativa e quantitativa contemporaneamente almeno pari ad 1.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

PRESCRIZIONI LEGALI ED ALTRE PRESCRIZIONI

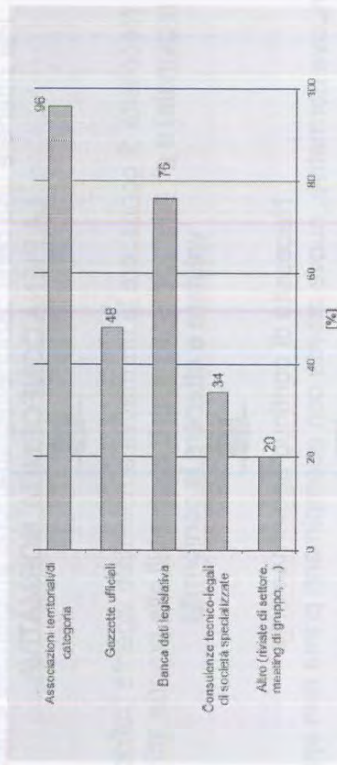


grafico 23 - Strumenti utilizzati per l'aggiornamento delle informazioni relative alle prescrizioni ambientali applicabili

Dati UI Torino giugno 2003

4.3.1 4.3.2 4.3.3

REQUISITI 4.3.3-A.3.3 -B3 -

OBIETTIVI/TRAGUARDI & PROGRAMMA AMBIENTALE

L'organizzazione deve, per ogni funzione e livello pertinente, **stabilire, attuare e mantenere attivi obiettivi e traguardi ambientali documentati.**

Gli obiettivi e i traguardi devono essere **misurabili**, ove possibile, e devono essere **coerenti con la politica ambientale**, compresi gli impegni alla prevenzione dell'inquinamento, al rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive, al miglioramento continuo.

Quando stabilisce e riasamina i propri obiettivi e traguardi, un'organizzazione deve **tenere in considerazione le prescrizioni legali e le altre prescrizioni** che l'organizzazione stessa sottoscrive, e i **propri aspetti ambientali significativi.**

Deve anche considerare le **proprie opzioni tecnologiche, le proprie esigenze finanziarie, operative e commerciali, e i punti di vista delle parti interessate.**

SUOQ PUNTO NON SI HANNO OBBLIGHI SPECIFICI.

SOLITAMENTE CI VIENE RICHIESTO CHE GLI OBIETTIVI SIANO

MISURABILI, COERENTI CON LA POLITICA AMB, CONCENTRATI

SUGLI ASPETTI AMB SIGNIFICATIVI, GARANTIRE LA CONFORMITÀ

NORMATIVA.

FASE DI PIANIFICAZIONE = ARTICOLATA IN PTI, NORMA = ELEMENTI X CAPIRE

LE CONDIZIONI, LA CONFORMITÀ NORMATIVA E LE PRESCRIZIONI DA SVILUPPARE.

TRACCIATO IL SCENARIO DI RIFERIMENTO RISPETTO A CUI PIANIFICARE GLI

SPUNTI E LIMITAZIONI DEL SGAA, X GARANTIRE I REQUISITI MINIMI

FINALITÀ = MIGLIORAMENTO CONTINUO PER LA SGAA

4.3.1 4.3.2 4.3.3

OBIETTIVI E TRAGUARDI

APPROCCIO SMART

- ✓ **Specifico**: ogni traguardo deve riguardare un'unica questione
- ✓ **Misurabile**: deve essere possibile quantificare ogni traguardo
- ✓ **Accessibile**: deve essere possibile raggiungere i traguardi
- ✓ **Realistico**: i traguardi devono essere impegnativi e stimolare un miglioramento continuo, ma non devono essere eccessivamente ambiziosi. Dev'essere sempre possibile riesaminarli dopo averli raggiunti
- ✓ **Temporalmente definito**: si deve fissare una scadenza per la realizzazione di ogni obiettivo

SOPRATTUTTO → OBIETTIVI REALISTICI, CHE SÌ ED IL LORO GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEVONO ESSERE PUBBLICI.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

REQUISITI 4.3.3-A.3.3 -B3 - PROGRAMMA AMBIENTALE

Programma ambientale: descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali, corredati di relative scadenze.

Per raggiungere i propri obiettivi e traguardi, l'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attivi uno o più programmi.

Il/Il programma/i deve/devono contenere:

- a) l'indicazione delle responsabilità per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi per ogni funzione e livello pertinente dell'organizzazione;
- b) i mezzi ed i tempi attraverso i quali essi devono essere raggiunti.

Se l'organizzazione ha in progetto nuovi sviluppi, oppure attività, prodotti o servizi nuovi o modificati il Programma Ambientale deve essere rivisto per garantire che a tali previsti cambiamenti («management of change») si applichi un corretto Sistema di Gestione Ambientale.

PROGRAMMA AMB = DEFINISCE MODALITÀ E TEMPI DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI, PIANIFICA IL LORO RAGGIUNGIMENTO. DOCUMENTO CHE CONTIENE IT IL DETTAGLIO SU CHI DEVE O DI RAGGIUNGERE TALI OBIETTIVI.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

PROGRAMMA AMBIENTALE

Orientamenti (ex Racc. CE 680/2001)

In DA devono essere evidenziati gli obiettivi e i target ambientali, possibilmente quantificati, e le scadenze previste.

Tematiche	Obiettivi e target	Azioni	Tempo previsto
Materiali Impiego di materiali	Riduzione del 20% dell'input ambientale dovuto all'impiego di materiali	Inserire obiettivi nelle politiche di acquisto	Fine 200X
Sobietti a composi organici volatili (COV)	Riduzione delle emissioni prodotte dai sobietti ai livelli medi annui indicati sotto:	Installazione di nuovi impianti di verniciatura per vernici idrocolabili	Metà 200X
Emissioni di sobietti e composti organici volatili (COV)	53 g/m ² (solubi) 56 g/m ² (totali)	Introduzione di nuovi metodi di verniciatura	Metà 200X

Idee utili:

- delineare le motivazioni che stanno alla base degli obiettivi e delle finalità prescelte, con riferimento ai metodi precauzionali, se del caso,
- descrivere l'attribuzione delle responsabilità ai fini del conseguimento di ciascun obiettivo e finalità,
- indicare i costi del conseguimento degli obiettivi e delle finalità,
- fare riferimento a obiettivi e finalità dei periodi precedenti per i quali è stata presentata la dichiarazione.

Non è necessario che tutti gli obiettivi e tutte le finalità siano conseguiti nell'arco di tempo previsto, in particolare nel caso in cui l'organizzazione si proponga finalità molto ambiziose. Qualora alcuni obiettivi o finalità non siano stati conseguiti, è buona pratica includere nella dichiarazione ambientale un commento che ne spieghi il motivo.

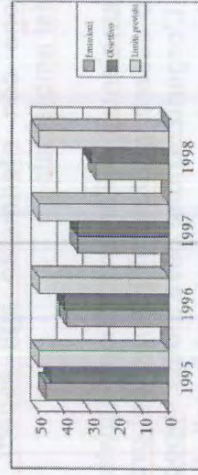
OBIETTIVI NON RAGGIUNTI
 => AZIENDA NON XDE SUBITO EMAS, X0 DEVE DIMOSTRARE CHE
 CRITICA- CHE HA IMPEDITO IL RAGGIUNGERE SIA STATA
 IDENTIFICATA E CISIANO STATI PROVVEDIMENTI.
 SERVE DIMOSTRARE CHE AZIENDA STA FACENDO AZIONI
 CORRETTIVE,
 EMAS=> TALE CRITICA VA DESCRITTA AL PUBBLICO.

4.3.1 4.3.2 4.3.3

PROGRAMMA AMBIENTALE

Presentare i dati relativi alle prestazioni ambientali dell'organizzazione e ai progressi da essa conseguiti rispetto agli obiettivi e alle finalità prescelti, anche per mostrare l'evoluzione nel tempo delle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

Esempio - Emissioni di CO₂ in relazione alla finalità e alle disposizioni normative



Idee utili:

- ricorrendo a indicatori delle prestazioni si può aumentare la chiarezza, la trasparenza e la comparabilità delle informazioni fornite dall'organizzazione,
- spiegare l'azione intrapresa per conseguire gli attuali livelli di prestazione,
- illustrare le prestazioni a fronte degli obiettivi e delle finalità, nonché a fronte dei requisiti giuridici e degli obiettivi ambientali nazionali o del settore,
- spiegare come sono stati raccolti ed elaborati i dati,
- riportare i gradi di conseguimento di ciascun obiettivo citato nelle precedenti dichiarazioni ambientali, per potere delineare un quadro completo delle prestazioni ambientali dell'organizzazione,
- indicare i motivi del mancato conseguimento degli obiettivi,
- riferire se i dati non sono disponibili (non sono state effettuate rilevazioni, non è stato necessario richiedere autorizzazioni ambientali, né rispettare valori limiti ecc.).

CORRERE L'INDICATORE DI PRESTAZ.
 E POI RAPPRESENTARE I VALORI PRESENTI RISPETTO
 AL VALORE OBIETTIVO ED AL LIMITE DI LEGGE.

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA

Punti norma ISO 14001 - Reg. EMAS	
FASE	DESCRIZIONE
	+ EMAS (B.4-5)
4.4.1	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ
4.4.2	COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA del personale
4.4.3	COMUNICAZIONE
4.4.4	DOCUMENTAZIONE
4.4.5	CONTROLLO DEI DOCUMENTI
4.4.6	CONTROLLO OPERATIVO
4.4.7	PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE

Il SGA passa da «entità cartacea» ad elemento che influenza e regola le attività quotidiane dell'organizzazione



ATTUAZIONE = QUI SI DEFINISCONO LE ALTRE PROCEDURE CHE SONO FUNZIONALI A CONDURRE LE AZIONI NECESSARIE A RAGGIUNGERE IL MIGLIORAM.

COMPETENZE: AMB E GESTIONALI.

AZIONI W.G.R.I.G.O. → PTI NORMA, XESSE SERVE ALMENO 1 PROCEDURA (VANO REGOLAMENTATE). BISOGNA VEDERE SE LE PRASSI PREESISTENTI SONO ALLINEATE O ADATTABILI AI REQUISITI POSTI.

B4, B5 = AGGIUNTIVE X EMAS → APPROPICCO + DEMOCRATICO X SCRITTURA E GESTIONE DEI DOCUMENTI.

4.4.6-4.4.7 = ORGANIZZ. DEVE DEFINIRE LO T PROCEDURE X ATTIVITÀ IN CUI SI ERANO TROVATI ASPETTI + SIGNIFICATIVI

ATTUAZIONE DEL SGA

4.4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

✓ L'Alta Direzione (AD) DEVE assicurare le risorse indispensabili per stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare il SGA (risorse umane, competenze specialistiche, infrastrutture, tecnologie, risorse finanziarie).

✓ Ruoli, responsabilità e autorità devono essere definiti, **DOCUMENTATI** e **COMUNICATI** → formalizzazione (lettere incarico, organigramma SGA)

✓ L'AD deve nominare almeno un **Rappresentante della Direzione**, che:

- **assicuri che il SGA sia stabilito, attuato e mantenuto attivo** in conformità ai requisiti della norma (ISO 14001/EMAS)
- **riferisca all'AD sulle prestazioni del SGA** per riesame e miglioramento

ATTRIBUZE VA FATTA DA AD = CHI HA POTERE DECISIONALE IN AZIENDA, AD DEVE FORNIRE RISORSE SIA FINANZIARIE CHE UMANE (PERSONALE COMPETENTE).

ALMINDO → 1 FIGURA CHIAVE: RAPPRES. DELLA DIREZIONE = SOGGETTO CHE ASSICURI CHE IL SGA NEL COMPLESSO SIA STABILITO, ATTUATO E MANTENUTO ATTIVO. XIODICAN, DEVE RIFERIRE ALL'AD LO STATO DEL SISTEMA.

TALE ATTRIBUZE DI RESPONSABILITÀ DEVE ESSERE DOCUMENTATA ⇒ LETTERE D'INCARICO FORTALIZZATE, E ANCHE ORGANIGRAMMA (MOSTRA QUALI XSONE SU INCARICATE E QUALI RUOLI).

c) SE INTRODUCO NUOVE REGOLE, DEVO SPIEGARE XKE' LO STO FACENDO, X GRANANTILE PARTECIPAZ DI TUTTI. DEVA FARE ATTIVITA' DI FORMAZ SU TT XSONALE, X SPIEGARE CIO' ED I MOTIVI X CUI LO SIE' FATTO. BISOGNA FARLO CAPIRE AD VSINGOLO OPERAIO. BISOGNA EVIDENZIARE CONSEGUENZE DI EVENTUALI SGSTAMENTI DALLE PROCEDURE (NON PUNIZIONI, MA CONSEGUENZE AMB E SANZIONI X AZIENDA).

4.4.1	4.4.2	4.4.3	4.4.4	4.4.5	4.4.6	4.4.7
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

4.4.1	4.4.2	4.4.3	4.4.4	4.4.5	4.4.6	4.4.7
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

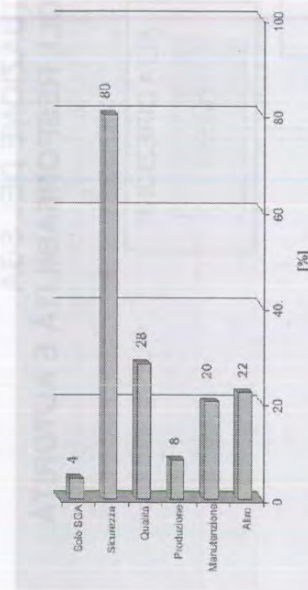


Grafico 26 - Settori nei quali il Rappresentante della Direzione per il SGA ha specifiche responsabilità

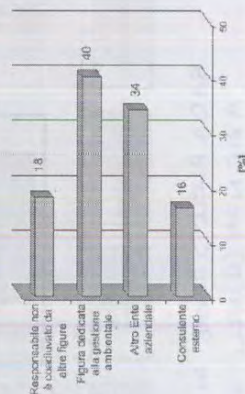


Grafico 27 - Figure aziendali che costituiscono il Responsabile del SGA

ATTUAZIONE DEL SGA

4.4.2 COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

a. **Competenza:** chi esegue mansioni che possono causare impatti ambientali significativi (personale e terzi) DEVE avere le competenze necessarie a svolgerle correttamente mediante:

- istruzione,
- formazione
- esperienza

b. **Formazione:** identificare le necessità formative degli addetti (in relazione ad aspetti ambientali e SGA) e attuare interventi formativi/addestramento volti a soddisfare tali esigenze. Conservare le registrazioni.

c. **Consaapevolezza:** gli addetti DEVONO essere consapevoli di:

- **importanza della conformità a:** Politica Ambientale, procedure e requisiti del SGA
- **aspetti e impatti ambientali significativi** associati al proprio lavoro e benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento delle prestazioni individuali;
- **propri ruoli e responsabilità** nell'ottenimento della conformità ai requisiti del SGA
- **conseguenze potenziali** di scostamenti rispetto alle procedure specificate.

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure

- a) X ATTRIBUIRE RUOLI E RESPONSABILITÀ, DEVO CAPIRE COMPETENZE DEI SOGGETTI.
 => ANALISI DELLE COMPETENZE ATTESE, CHE IT I COMPONENTI IN ORGANIGRAMMA AMB DEVONO AVERE. TALI SOGG DEVONO SAPER SVOLGERE TUTTO 2° LE PROCEDURE.
 PERSONALE OXATIVO => COMPETENZE ARRIVANO CON ATTIVITA' SPECIFICA DI FORMAZ, FATTA DA CHI HA CREATO SGA. BISOGNA IDENTIFICARE I GAP CONOSCITIVI (QUEL CHE MANCA NON SA)
 => SI FA IN RERITO AL CURRICOLO DI V SOGG.
- b) IN BASE ALLA MANSIONE, DICO ELEMENTI MINIMI DI CONOSCENZA CHE I SOGG DEVONO AVERE. SE NON LE HANNO => CORSI DI FORMAZ.

SPESSE, RESPONSABILI DI SGA SONO ANCHE RESPONSABILI DI SICUREZZA. SI CERCA DI EVITARE DI AVERE CONSULENTI EST, XKE' NON POSSONO ESSERE QUOTIDIANAM IN AZIENDA.

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.2 COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

ANALISI COMPETENZE ATTESE		
Ruolo/mansione	Conoscenza procedure e disposizioni operative del SGA	Altre conoscenze/competenze attese

PIANO ANNUALE DI FORMAZIONE							
N/anno	Livello (base, specifica, terzi)	Argomento	Obiettivi formativi	Destinatari	Modalità	Durata	Docente

ESEMPI DI DOCUMENTI CHE POSSONO ESSERE USATI.

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.2 COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA



EMAS B.4 Partecipazione del personale

Partecipazione attiva del personale = elemento chiave per l'efficacia del SGA

Istituire uno schema di partecipazione del personale a tutti i livelli

Forme di partecipazione: libro dei suggerimenti, comitati ambientali con rappresentanti dei lavoratori, lavori di gruppo su singoli progetti
Sistema di incentivazione?

Coinvolgimento da prevedere per: Analisi ambientale iniziale, definizione SGA, definizione ed attuazione Programma Ambientale, effettuazione audit interni, elaborazione DA

Necessità di un feedback da parte dell'AD (Rappr.Dir., Resp.SGA) su suggerimenti e segnalazioni provenienti dal personale → COMUNICAZIONE INTERNA

MOLTA ATTENZIONE X PARTECIPAZ ATTIVA = ELEMENTO CHIAVE X
 PARE EFFICACIA AL SISTEMA.
 MODALITA' PROPOSTE SONO MOLTE.
 STATI ANGLOSSASSONI → INCENTIVAZ = FARE PROGETTI, VALUTI IL
 MIGLIORE E A VOLTA OGNI TOT DAI PREMIO A CHI HA PRESENTATO
 IL MIGLIOR SUGGERIMENTO.
 SAREBBE DA FARE: COINVOLGERE PERSONALE ANCHE X SVILUPPARE
 ALCUNI PUNTI DI SGA.

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.3 COMUNICAZIONE



EMAS B.5. Comunicazione

Avere un **dialogo aperto** su impatto ambientale di attività/prodotti/servizi e questioni che preoccupano il pubblico e le altre parti interessate
Trasparenza e comunicazione periodica di informazioni ambientali per creare un rapporto di fiducia con le parti interessate.

Requisiti minimi contenuti **Dichiarazione Ambientale**: Allegato IV Reg. CE 1221/2009

Indicatori chiave di prestazione ambientale:

- efficienza energetica
- efficienza dei materiali
- acqua
- rifiuti
- biodiversità
- emissioni

<http://www.isprambiente.gov.it/certificazioni/emas/elenco-organizzazioni-registrate-emas>

<http://ec.europa.eu/environment/emas/register/>



4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.3 COMUNICAZIONE

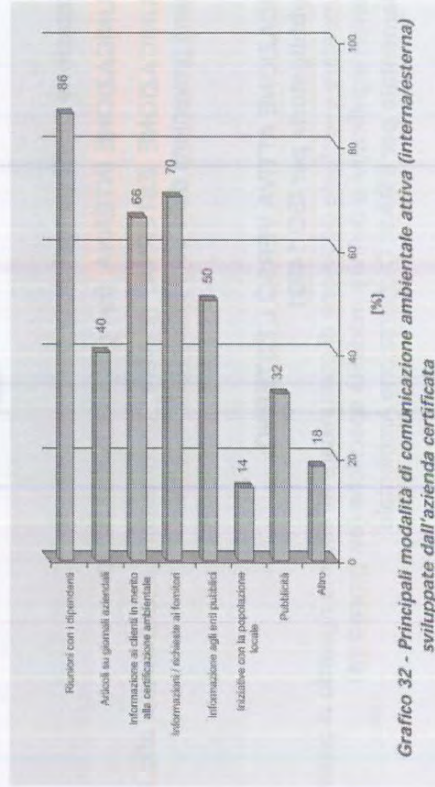


Grafico 32 - Principali modalità di comunicazione ambientale attiva (interna/esterna) sviluppate dall'azienda certificata

Dati UI Torino giugno 2003

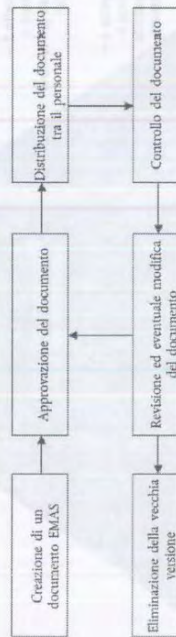
4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.4-4.4.5 DOCUMENTAZIONE – CONTROLLO DEI DOCUMENTI

Controllo dei documenti

La documentazione del SGA e le relative registrazioni (p.to 4.5.4) devono essere tenuti sotto controllo mediante **procedure** per:

- approvare prima dell'emissione
- riesaminare, aggiornare e riapprovare
- identificare modifiche e stato di revisione corrente
- rendere disponibili in tutti i luoghi d'uso le edizioni appropriate
- assicurare leggibilità ed identificabilità
- identificare e distribuire in modo controllato i documenti di origine esterna necessari per il SGA
- impedire l'uso involontario di documenti obsoleti (da identificare se conservati)



IMPORTANTE: ELIMINARE TUTE LE VERSIONI VECCHIE DELLA PROCEDURA, UNA VOLTA CHE ESSA È STATA RINNOVATA. EVITARE L'USO DI DOCUMENTI VECCHI (ANCHE X GST) C'È TENDENZA AD INFORMATIZZARE IL + POSSIBILE

Codice di identificazione: ABC SpA		Pagina 194	
Revisione n.		Lingua originale	
Titolo approvato		Data	
MANUALE DEL SGA			

Data/Firma	Nominativo	Funzione

Indice:

- 1 INTRODUZIONE.....3
- 2 RIFERIMENTI NORMATIVI.....3
- 3 REQUISITI GENERALI.....3
- 4 REQUISITI DEL SGA.....3
- 4.1 REQUISITI GENERALI.....3
- 4.2 REQUISITI ORGANIZZATIVI.....3
- 4.3 REQUISITI STRUTTURALI.....3
- 4.3.1 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....7
- 4.3.2 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI E DEI PERICOLI.....7
- 4.3.3 OBIETTIVI ORGANIZATIVI E PROGRAMMI.....7
- 4.4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO.....9
- 4.4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ.....9
- 4.4.2 COMUNICAZIONE.....9
- 4.4.3 COMUNICAZIONE E CONSAPPELLEZZA.....9
- 4.4.4 DOCUMENTAZIONE.....9
- 4.4.5 FORMAZIONE.....9
- 4.4.6 PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE.....9
- 4.4.7 VERIFICA.....9
- 4.5 VERIFICA.....20
- 4.5.1 SORVEGLIANZA E MISURAZIONE.....20
- 4.5.2 MISURAZIONE DEI RISCHI E DEI PERICOLI.....20
- 4.5.3 AUDIT.....20
- 4.5.4 AUDIT.....20
- 4.6 RIEAME DELLA DIREZIONE.....22

FOGLIO DEGLI AGGIORNAMENTI	
Data Emisione	Tipo e motivo aggiornamento

LISTA DI DISTRIBUZIONE		
Nominativo	Data consegna	Luogo di distribuzione

Copia controllata in Copia non controllata

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

Codifiche formali documenti SGA
 Esempio Manuale (non obblig.)

Procedure e Istruzioni operative: spiegano da CHI, COME e QUANDO devono essere realizzate specifiche azioni previste dal SGA

INDICE

1. Scopo
2. Campo d'applicazione
3. Responsabilità
4. Azioni e metodi
5. Riferimenti
6. Archiviazione
7. Allegati

Elenco/registro della documentazione del SGA

TUTE LE PROCEDURE HANNO IL LORO INDICE -> 1/7

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

MODALITÀ OPERATIVE

I rifiuti attualmente prodotti durante le lavorazioni dello stabilimento di sono:

- Rifiuti speciali
 - Scarti di acciaio inox
 - Scarti di acciaio eromo
 - Scarti di acciaio ferro
- Rifiuti urbani
 - Carta
 - Plastica
 - Vetro
 - Alluminio
 - Rifiuti indifferenziati

I rifiuti prodotti durante le attività di lavorazione possono essere temporaneamente stoccati:

- In appositi contenitori in prossimità delle aree di lavoro
- Nell'area di stoccaggio rifiuti situata all'esterno dello stabilimento

I rifiuti devono essere raggruppati per tipologie omogenee nei contenitori appostamenti predisposti che sono etichettati di idonea segnalazione con l'elenco dei rifiuti che possono essere in essi conferiti:

- Contenitore A: rottami di acciaio inox
- Contenitore B: scarti di acciaio eromo
- Contenitore C: scarti di acciaio ferro
- Contenitore D: plastica e alluminio
- Contenitore E: Carta
- Contenitore F: Vetro
- Contenitore G: Rifiuti indifferenziati

Ai termini del turno di lavoro ciascun addetto alla produzione provvede a conferire i rifiuti prodotti ed eventualmente stoccati nei contenitori in prossimità delle aree di lavoro, presso l'area esterna di deposito temporaneo.

Quando viene esaurita una lattina/contenitore di olio lubrificante l'addetto deve provvedere

- pulire accuratamente con un panno in uso in stabilimento il contenitore sia esternamente sia soprattutto internamente, al fine di rimuovere completamente il film di olio residuo sulle pareti interne del contenitore stesso.
- Una volta terminata la pulizia, depositare la lattina/contenitore nell'apposito contenitore di raccolta disponibile in stabilimento
- Conferire il panno sporco di olio nell'apposito contenitore.
- Per tutte tipologie di pulizia NON deve essere utilizzata acqua

➔ **GESTIONE DEI RIFIUTI NEI PRE FABBRICATI**

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

Per qualsiasi Richiesta di Approvvigionamento la Specifica tecnica andrà sottoposta all'esame del Servizio Prevenzione, Protezione e Gestione Ambientale (SPPG&GA), che provvederà ad una valutazione preliminare degli aspetti ambientali e di sicurezza connessi alla fornitura del bene o del servizio ai sensi delle vigenti normative e dell'eventuale necessità di inserire specifiche prescrizioni che vadano a regolare una concreta gestione.

Nell'ambito di tale valutazione il SPPG&GA classifica la Fornitura come "rilevante" o "non rilevante". Tale classificazione sarà riportata all'interno della Specifica tecnica nel paragrafo "Adempimenti normativi in materia di sicurezza ed ambiente".

Qualora per la fornitura del bene o del servizio non si rilevi la necessità di prevedere specifiche in materia di ambiente e sicurezza, la fornitura viene classificata come "non rilevante" dal SPPG&GA che provvede a registrare nel suddetto paragrafo della Specifica tecnica la classificazione, data e firma.

Nel caso opposto la fornitura viene classificata come "rilevante" ed il SPPG&GA a registrare nel suddetto paragrafo della Specifica tecnica la classificazione, i requisiti puntuali in materia di ambiente e sicurezza, apponendo quindi data e firma.

Per le forniture di beni e servizi maggiormente riciccati o particolarmente rilevanti in materia di ambiente e sicurezza il SPPG&GA elaborare requisiti specifici di riferimento da includere in ogni Richiesta di Approvvigionamento. Tale documentazione di supporto costituisce riferimento esteso al SGA.

Nel caso di servizi di manutenzione e impianti (Contratti di appalto-global service) le Specifiche tecniche vanno a coincidere sostanzialmente con i "Capitolati Tecnici" che sono redatti dall'Ente Servizi di Manutenzione o dall'Ente Gestione e Valorizzazione Immobili ed Impianti che si avvalgono di SPPG&GA per le opportune interrogazioni in merito a prescrizioni ambientali e di sicurezza. Tali documenti devono essere redatti nel rispetto delle procedure e/o disposizioni operative del SGA/SGS e delle analisi e valutazioni di sicurezza e ambientali che il SPPG&GA ha l'obbligo di trasmettere agli enti sopra citati.

La Richiesta di Approvvigionamento, una volta sottoscritta di Specifica tecnica (o Capitolato Tecnico), potrà quindi essere inviata al Responsabile degli Approvvigionamenti.

Il SPPG&GA, in occasione di Forniture di particolare rilevanza potrà concordare con il Responsabile degli Approvvigionamenti l'inclusione di ulteriori criteri nella Specifica tecnica, quali il possesso da parte del Fornitore di certificazioni ambientali (ISO 14001, EMAS, EcoLabel, etc.) ed il relativo peso nella valutazione dell'Offerta, l'applicazione di penali per eventuali inadempienze rispetto ai requisiti della Specifica stessa, una durata temporale per la verifica della conformità ai requisiti della Specifica del bene contenuto

Esempio: inserimento di criteri ambientali nelle forniture in procedura gestione acquisti (estratto)

➔ **FATE DA UNIONE INDUSTRIALE**

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

ATTUAZIONE DEL SGA 4.4.7 PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE



- Definire chiari ruoli e responsabilità per la risposta alle emergenze
- Definire azioni chiare, concise e chiaramente comprensibili dalle parti interessate anche in condizioni critiche
- Definire adeguate modalità di comunicazione (interna, esterna)
- Sottoporre periodicamente a prova (esercitazioni, simulazioni evento accidentale)
- Riesame periodico:
 - Nuove attività
 - Aggiornamento valutazione aspetti ambientali
 - A seguito accadimento incidenti o situazioni di emergenza.

È OPPORTUNO CHE CONTENUTO DI PROCEDURA SIA SEMPLICE, CONSULTABILE DA TUTTI IN SITUAZ CRITICHE. FONDAMENTALE È COMUNICARE INFO AI LAVORATORI SNE BIL DIFFICOLTA'.

4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.4.5 4.4.6 4.4.7

Movimentazione sostanze liquide sfuse

Gli arrivi di tali sostanze sono previsti tramite autobotti. Il trasferimento nei relativi serbatoi di stoccaggio avviene con pompa e linea flessibile di collegamento all'autobotte.

La postazione di scarico del mezzo di trasporto è impermeabilizzata e delimitata da cordoli di contenimento.

- L'operazione di scarico può avvenire unicamente:
 - in presenza dell'operatore di supporto all'operazione di scarico, addetto all'eventuale intervento di contenimento;
 - dopo isolamento, da parte del suddetto operatore, dei pozzetti di raccolta delle acque tramite tappeti coprenti;
 - dopo la delimitazione con nastro segnaletico, da parte dell'operatore di supporto, di un'area di rispetto del mezzo di trasporto ed apposizione di divieto di accesso a tale area;
 - verificata la disponibilità in Area XX del mezzo aspirante da utilizzarsi per la rimozione di eventuali sversamenti o di liquidi utilizzati per la diluizione e/o neutralizzazione della sostanza sversata.
- Nel caso di ribaltico o spandimento di sostanze liquide in grado di interessare la rete di acque meteoriche, l'addetto al travaso e l'operatore di supporto, effettuati i primi interventi di contenimento, provvedono immediatamente ad azionare la valvola di intercettazione manuale al fine di garantire la protezione della rete acque bianche di stabilimento. Successivamente provvedono ad avvertire il Responsabile dei Servizi di Manutenzione ed il Responsabile di Reparto. Quest'ultimo, in funzione dell'entità dell'incidente, decide se attivare il Piano di Emergenza Interno.

La rimozione, in particolare di liquidi, può avvenire o tramite mezzi assorbenti collocati in apposito contenitore posto in Reparto o con intervento di un mezzo di aspirazione (canal-jet) disponibile presso lo Stabilimento.

Al termine delle operazioni di Bonifica dell'area, gli eventuali rifiuti prodotti, dovranno essere gestiti secondo quanto previsto dalla Disposizione Operativa xxxxxx "Gestione Rifiuti".

Esempio:
estratto
operativa per
prevenzione e
gestione
sversamenti

⊗ PIANO DI MONITORAGGIO = TT È FATTO IN MODO STRUTTURATO. DEVI EXCI EVIDENZA DI UN CONTROLLO CONTINUATIVO SUSTATO DI AVANZAM DI OBIETTIVI E TRAGUARDI AMB. SPOSSO, C'È SEZIONE DEDICATA A MISURAZIONE IN PROCEDURE DI CONTROLLO OXATIVO, CI SONO SCRITTI QUALI MONITORAGGI SONO PIANIFICATI X TENERE SOTTO CONTROLLO TT CIO'.

4.5.1	4.5.2	4.5.3	4.5.4	4.5.5
-------	-------	-------	-------	-------

VERIFICA DEL SGA

4.5.1 **SORVEGLIANZA E MISURAZIONE**

Procedure per sorvegliare e misurare regolarmente le principali caratteristiche delle proprie operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo.

La/e procedura/e deve/devono comprendere la documentazione delle informazioni che consentono di sorvegliare l'andamento di:

- ✓ prestazioni ambientali
- ✓ controlli operativi applicabili
- ✓ conformità agli obiettivi e ai traguardi ambientali dell'organizzazione.

L'organizzazione deve assicurare che sia utilizzata, e sottoposta a manutenzione, attrezzatura di sorveglianza e misurazione tarata o verificata e deve conservarne le relative registrazioni.

- Aggiornamento continuo indicatori di prestazione ambientale AAI
- Definire Piano di monitoraggio (indicatori, unità di misura, punti di monit./fonte del dato, frequenza monit., responsabile, tarature, etc.)

AVERE LO + PROCEDURE FINALIZZATE A MISURARE REGOLARMENTE. SICURAMENTE, TT ATTIVITÀ CHE SI STATE ASSOCIATE AD L'ASPETTO AMB. SIGNIFICATIVO.

DEVI EXCI ANCHE L'SE NCUI SI DICE LA FINALITÀ DI MANUTENZIONE DI TT STRUMENTAZIONE DI MISURA USATA (CON TEMPORICHE, MODALITÀ DI TARATURA, ETC...). SIA X ATTREZZATURA NOSTRA CHE X LABORATORI TERZI CHE USIAMO X FARE AUTO CONTROLLI. SERVE EVIDENZA DOCUMENTALE.

SIVOLE FARSI CHE TT DATI RIGUARDI IN ANALISI NIZIALE SIANO TENUTI AGGIORNATI, IN MODO DA AVERE PARAMETRI CHE AGGIORNANO L'AVANZAM DELLE OXAZ. ⊗

4.5.1	4.5.2	4.5.3	4.5.4	4.5.5
-------	-------	-------	-------	-------

VERIFICA DEL SGA

4.5.2 **VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI**

Coerentemente con il proprio impegno al rispetto delle prescrizioni, l'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per la valutazione periodica del rispetto delle prescrizioni legali applicabili. L'organizzazione deve conservare le registrazioni dei risultati delle valutazioni periodiche.

L'organizzazione deve valutare il rispetto delle altre prescrizioni che essa sottoscrive. L'organizzazione, se lo desidera, può combinare tale valutazione con la valutazione del rispetto delle prescrizioni legali o stabilire una o più procedure separate. L'organizzazione deve conservare le registrazioni dei risultati delle valutazioni periodiche.

Integrare in procedura 4.3.2

VALUTARE X IODICATI STATO DI PIENA CONFORMITÀ NORMATIVA DI AZIENDE. SPOSSISSIMO, È INTEGRATO IN 4.3.2.

TALE PD È STATO AGGIUNTO N ULTIMA VERSIONE DI ISO, X SPECIFICARE CHE TALE TIPO DI VERIFICA È FONDAMENTALE. SERVE PER. ALMENO ANNUALE MA MEGLIO SE + FITTO: PLOT EXE RIDONDANTE ED ECCESSIVO, È UN APPROCCIO PRAGMATICO.

4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.5.4 4.5.5

VERIFICA DEL SGA

4.5.3 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTRIVE E PREVENTIVE

ALLEGATO 1 - SCHEDE NC

Numero NC:	
Titolo NC:	
Descrizione NC:	
Tipo di NC:	
Data di rilevazione:	
Documento di riferimento:	
Descrizione delle cause individuate:	
Trattamento:	
Scadenza:	Responsabile:
Stato di Avanzamento:	
Azioni correttive:	
Scadenza:	Responsabile:
Stato di Avanzamento:	
Azioni preventive:	
Scadenza:	Responsabile:
Stato di Avanzamento:	
Considerazioni sull'efficacia delle azioni correttive e preventive intraprese <input type="checkbox"/> Non si sono riscontrate ulteriori situazioni di non conformità simili a quella in oggetto. Parametro di Gestore concordato sull'adeguatezza delle azioni correttive/preventive intraprese.	
<input type="checkbox"/> È stata segnalata una situazione di non conformità simile a quella in oggetto. Il Gestore ritiene che le azioni intraprese non siano state efficaci. Vengono pertanto stabilite le seguenti nuove misure correttive/preventive:	

TUTTE TALI COSE VANNO DOCUMENTATE SCRITTE, DAGLI 1 SCADENZA E ATTRIBUIRE UN RESPONSABILE, X VERIFICARE X IONICAM. SCADENZE + UONI X PROBLEMI + GRAVI. SCHEDE CONCGI E TRACCIATO ANAMMENTO A CHIUSURA DI V DELLE 3FASI.

4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.5.4 4.5.5

VERIFICA DEL SGA

4.5.4 CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI

L'organizzazione deve stabilire e mantenere attive le registrazioni necessarie a dimostrare la conformità ai requisiti del proprio sistema di gestione ambientale e della presente norma, e i risultati ottenuti.

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per l'identificazione, l'archiviazione, la protezione, la reperibilità, la conservazione e l'eliminazione delle registrazioni. Le registrazioni devono essere leggibili, identificabili e rintracciabili e devono restare tali.

Usualmente: modalità di controllo specificate nelle singole procedure

INSERITA X BARE EVIDENZA DI IMPORTANZA CHE SGA DA A DOCUMENTAZ E REGISTRAB. ORGANIZ. DEVE GESTIRE TT DOCUMENTI DEZ SISTEMA. SERVE 4 SISTEMA X FARE TTCCO -> PRASSI DOCUMENTARIE, MOLTO IMPORTANTI COME FORMALITÀ. NON C'È UNA PROCEDURA ASESSANTE, SPESSO È INSERITO W SINGOLE PROCEDURE.

DA e REGOLAMENTO

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Informazione generale al pubblico e ad altre parti interessate sui seguenti elementi riguardanti un'organizzazione:

- a) **struttura e attività;**
- b) **politica ambientale e sistema di gestione ambientale;**
- c) **aspetti e impatti ambientali;**
- d) **programma, obiettivi e traguardi ambientali;**
- e) **prestazioni ambientali e rispetto degli obblighi normativi applicabili**

Convalida da parte del Verificatore ambientale

Messa a disposizione del pubblico **entro 1 mese** dalla registrazione

Aggiornamenti annuali (contenuto parziale) e **rinnovo triennale**

Organizzazioni di piccole dimensioni: aggiornamenti annuali da convalidare ogni 2 anni; rinnovo ogni 4 anni

Chiunque sia interessato alle prestazioni ambientali dell'organizzazione deve avere facilmente libero accesso alla DA

SE ABBIAO SVILUPPATO IT (PTI PRECEDENTI, CHIAMO ENTE DICERTIFICAZ X FARE VERIFICHE ED AVERE ISO 14001 O EMAS (CON APPROFONDIMENTI SPECIFICI) X AVERE EMAS: AL TERMINE DI PARTE PRECEDENTE, DEVE FORMULARE LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE (VA APPROVATA DALL'ALTA DIRIZIONE).

TALE DOC. HA VALIDITA' 3 ANNI.

LA XE, SERVE AGGIORNAMENTO ANNUALE = RENDERE PUBBLICO LO STATO DI CONFORMITA' NORMATIVA ED MIGLIORAMENTI.

IL DOC DEVE ESSERE ACCESSIBILE AL PUBBLICO (AZIENDA DEVE DIMOSTRARLO), ENTRO UN MESE DALL'OTTENIMENTO DI REGISTRAZIONE.

DI SOLITO SONO MESSI IN SITI INTERNET.

Destinatari principali:

- a) **Comunità locale** → STABILIMENTI VICINO A CASA
- b) **Clienti** → PARTECIPAZIONE FONDAMENTALE, GRAZIE A LORO LAZIENDA HA AVUTO RICONOSCIMENTO
- c) **Dipendenti** → UN SOGGETTO CHE HA AVUTO REGISTRAZIONE E' AFFIDABILE
- d) **Istituzioni finanziarie/ investitori**



Informazioni pertinenti e linguaggio appropriato

FONDAMENTALE FARE VALUTAZIONE DI QUALI SONO I CONTENUTI CHE POSSONO ESSERE D'INTERESSE X DALLI SOGGETTI TERZI, ED IL LINGUAGGIO USATO.

b. HANNO INTERESSE IN OTTICA DI CIRCOLO VIBROSO (AZIENDA CERTIFICATA) RICHIEDE GARANZIE AI FORNITORI, CONSUMATORE PUO' VOGLIERE COMPRARE BENI/SERVIZI TURELANTI AMBIENTE).

DICHIARAZIONE AMBIENTALE: contenuti minimi

una descrizione di tutti gli aspetti ambientali significativi, diretti e indiretti, che determinano impatti ambientali significativi dell'organizzazione e una spiegazione della natura degli impatti connessi a tali aspetti

8.1.3. Emissioni

A. Gas serra

Presso l'impianto di Barricalla non vengono smaltiti rifiuti organici che possano degradarsi, producendo biogas.

Di seguito viene riportata una quantificazione in massa di anidride carbonica (CO₂) e metano (CH₄) eseguita sulla base dei valori medi monitorati nel corso del 2010 nei singoli pozzi di monitoraggio del terzo lotto (Tab.4) e quarto lotto (Tab.5) della discarica.

Barricalla S.p.A., Torino

Tabella 2 - Correlazione aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti/ attività dell'Organizzazione

Aspetto ambientale significativo		Attività
Hotel Splendid, Baveno (VB)	Diretto	<ul style="list-style-type: none"> • amministrazione e reception • gestione delle strutture e degli impianti • gestione e pulizia delle camere • attività di ristorazione • attività congressuale • gestione bar • gestione centro fitness e piscine
	Indiretto	<ul style="list-style-type: none"> • manutenzione delle strutture e degli impianti • gestione aree verdi ed aree esterne

DESCRIZIONE PROCEDURE + SIGNIFICATIVE, SOPRATTUTTO QUELLE DI ASPETTI
AMB SIGNIFICATIVI

DICHIARAZIONE AMBIENTALE: contenuti minimi

una descrizione degli obiettivi e dei traguardi ambientali in relazione agli aspetti e impatti ambientali significativi;

	Obiettivo	2010			2011			2012		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	Costruzione quarto lotto									
2	Produzione energia fotovoltaica				A	B	C			
3	Implemento sito Internet							A		
4	Abbattimento odori percolato								A	
5	Recupero delle acque meteoriche				A	B	C			

Tab. 15 - Schema degli obiettivi per il triennio 2010 - 2012.

Barricalla S.p.A., Torino

11.1 Costruzione quarto lotto

Ricordiamo che, secondo la Dichiarazione Ambientale completa, il raggiungimento dell'obiettivo è stato articolato in tre fasi:

- **Fase A** - Completamento della costruzione del quarto lotto, completamento delle infrastrutture dell'invaso e collaudo finale per la messa in esercizio;
- **Fase B** - Avvio della coltivazione nei settori di nuova realizzazione, con l'obiettivo di raggiungere il quantitativo di 80.000 t di rifiuti smaltiti;
- **Fase C** - Avvio dei lavori per la copertura finale del primo settore.

Al momento attuale la costruzione del quarto lotto (fase A) è stata completata con l'ultimazione e l'autorizzazione allo smaltimento, da parte della Provincia di Torino, nei settori 2, 3 e 4. La prevista fase B, programmata per il 2011 (avvio della coltivazione nei settori di nuova costruzione), ha subito un'anticipazione di circa quattro mesi (anno coltivazione secondo settore settembre 2010).

LOGO EMAS

Il logo EMAS non è usato:

- ✓ sui prodotti o sui loro imballaggi;
- ✓ in abbinamento con dichiarazioni comparative riguardanti altre attività e altri servizi o in modo tale da poter essere confuso con i marchi di qualità ecologica assegnati ai prodotti.

A differenza del logo EMAS, i sistemi di etichettatura ecologica dei prodotti e dei servizi presentano le seguenti caratteristiche:

- sono per natura selettive quindi stanno a indicare una dichiarazione comparativa che differenzia i prodotti, le attività e i servizi su cui è apposta tale etichettatura da quelli che ne sono privi,
- indicano la conformità a criteri ecologici stabiliti da un terzo, cui soltanto alcuni dei prodotti presenti sul mercato si conformano,
- la definizione dei criteri applicabili si basa su una procedura di consultazione soggetta ad approvazione (per lo più ufficiale).

Grazie ai sistemi di etichettatura ecologica si possono ottenere importanti informazioni riguardo agli aspetti ambientali di prodotti e servizi.

Il logo EMAS non presenta alcuna di queste caratteristiche e non deve essere impiegato in maniera tale da ingenerare confusione in questo senso.

NO PRODOTTI, XKE MARCHI DI PRODOTTO SONO STATI CODIFICATI IN MODO X DA UE (DEVONO RISPETTARE PRECISE PRESCRIZI AMB, > ALLA MEDA DEL SETTORE, DEVE AVERE PROCESSO X CARATT ECCELLENTI)
 ↳ IN VECE, EMAS NON RICHIEDE TALE ECCELLENZA.

ECOLABEL = PRODOTTO REALIZZATO CON ELEVATE PRESTAZI AMB.

⊗ Marca
 ECOLABEL

MARCHI ECOLOGICI ED ETICHETTE AMBIENTALI

- ✓ sono applicabili direttamente su un prodotto o su un servizio
- ✓ forniscono informazioni sulla performance ambientale complessiva, o su uno o più aspetti ambientali specifici, di un prodotto/ servizio
- ✓ sono finalizzati ad indirizzare i consumatori finali verso beni più rispettosi dell'ambiente
- ✓ per il produttore: sono uno strumento di mercato utile a dare evidenza alle prestazioni ambientali dei propri prodotti nei confronti di prodotti concorrenti privi di tale marchio
- ✓ per il consumatore: garantiscono l'accesso dei consumatori a informazioni comprensibili, pertinenti e credibili.

MARCHI ECOLOGICI = QUALCOSA CHE È POSSIBILE APPLICARE SU UN PRODOTTO O SERVIZIO.

TALE MARCAIO DEVE DARE CARATTERI SU PRODOTTO O SU SUA PRODUZIONE, IN BASE ALLE SUE CARATTERISTICHE AMBIENTALI.

INFO VANNO FORNITE AL CONSUMATORE, IN MODO CHE POSSA FARE LA SUA SCELTA.

PRODUTTORE = USARE TALI ETICHETTE PUÒ VALORIZZARE IL SUO PRODOTTO
⇒ BENEFICIO

MARCHI ECOLOGICI ED ETICHETTE AMBIENTALI

SISTEMI DI ETICHETTATURA VOLONTARI E OBBLIGATORI

✓ **Etichetta Ecologica di Tipo III (ISO/TR 14025):** ovvero "Dichiarazione Ambientale di Prodotto" (EPD). Riporta informazioni ambientali su un prodotto in base a parametri prestabiliti ed è sottoposta ad un controllo indipendente. L'EPD consiste in una scheda di prodotto relativa ai potenziali impatti ambientali associati all'intero arco del ciclo di vita, valutato con metodologia normata ISO.

Viene verificata e convalidata da un organismo accreditato indipendente, che garantisce la veridicità delle informazioni contenute nello studio di LCA e nella dichiarazione ambientale di prodotto. La registrazione del marchio viene effettuata dallo Swedish Environmental Management Council.

L'EPD ha carattere informativo, il consumatore può confrontare EPD differenti ma di prodotti equivalenti.

L'EPD è applicabile a tutti i prodotti classificati in gruppi e con definiti Requisiti Specifici di Prodotto (PSR) o meglio PCR (Product Category Rules) stabiliti al fine di rendere i prodotti comparabili tra di loro.



c) TIPO III = DI PRODOTTO. BASATI SU UN CONTROLLO NDIR FATTO DA UN SOGGETTO TERZO. FASCIOLO W CUI SONO RIPORTATE DELLE INFO SU CARATT DEL PRODOTTO, CON UN LCA. CI SONO CRITERI BASE CON CUI SVILUPPARE TALE LCA, REQUISITI MINIMI. NO CARATE DI SELEZIONATA.

ESEMPI DI ETICHETTE DI TIPO I



Marchio ecologico europeo Ecolabel

Marchio ecologico tedesco Blaue Engel

Marchio ecologico dei Paesi scandinavi Nordic Swan

Marchio ecologico austriaco Umweltzeichen

Marchio ecologico catalano Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental

Marchio ecologico spagnolo Aenor-Medio Ambiente

Marchio ecologico francese NF Environment

ALTRI MARCHI = VALIDI IN AMBITO NAZIONALE - AMBITO + RISTRETTO.