

PRINCIPALI CRITICITA' RILEVATE NEL SETTORE DELLE LAVORAZIONI LAPIDEE IN OCCASIONE DI CONTROLLI DEGLI ENTI PREPOSTI

EMISSIONI IN ATMOSFERA

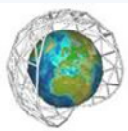


GESTIONE RIFIUTI



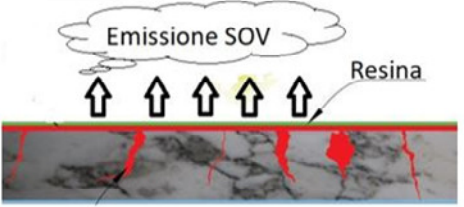
RISORSE IDRICHE - POZZI



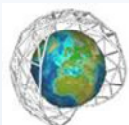


EMISSIONI IN ATMOSFERA

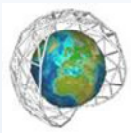
Si elencano di seguito le principali attività tipiche dell'industria della lavorazione lapidea che risultano tra le più critiche:

| "EMISSIONI" SIGNIFICATIVE: | | | |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">❖ Rifinitura a secco con smerigliatrice con disco abrasivo;❖ Taglio a secco con disco diamantato;❖ Molatura, Tornitura | Inquinanti: Polveri | |
| | | Non pericolosi | Pericolosi |
| | | Marmi e pietre non conteneti Silice | Graniti. Pietra del Cardoso, Arenarie |
|  | <ul style="list-style-type: none">❖ Resinatura di lastre e blocchi;❖ Stuccature;❖ Incollaggio su supporti metallici. | Resine epossidiche Resine Poliestere | |
| | | Inquinanti: Solventi Organici Volatili – Stirolo – Acetone, Stirene | |

Si riportano di seguito i risultati di alcune indagini effettuate durante le operazioni di finitura manuale e presentati in un recente convegno.

**OPERAZIONI DI RIFINITURA A SECCO****Tab. 5: confronto tra i risultati delle misure effettuati su diversi impianti di captazione delle polveri**

| IMPIANTO DI CAPTAZIONE | Camp.pers Polv.Resp. Media aritmetica [mg/m ³] | Camp.area Polv.Resp. Media aritmetica ± ds [mg/m ³] | Camp.pers Quarzo resp. Media aritmetica ± ds [µg/m ³] | Camp.area Quarzo resp. Media aritmetica ± d [µg/m ³] |
|--|--|---|--|---|
| Banco aspirato tradizionale ⁽²⁾ | 6,2 | 0.5 | 530 | 130 |
| Banco aspirato tradizionale ⁽¹⁾ | 5,61 | 0.52 | 950 | 79 |
| Pareti a fenditure multiple aspiranti ⁽¹⁾ | 3,79 | 2,14 | 614 | 181 |
| PFA ⁽²⁾ : tutte | 3,3 | 0,86 | 970 | - |
| Banchi aspirati con proboscide ⁽¹⁾ | 2,39 | 0,25 | 368 | 32 |
| Banchi aspirati con proboscide ⁽²⁾ | 1,7 | 0,15 | 330 | - |
| PFA ⁽¹⁾ | 1,69 | 0,63 | 285 | 86 |
| PFA ⁽²⁾ : efficienti | 0,8 | 0,3 | 200 | - |
| Cabine chiuse e griglie aspiranti a pavimento ⁽³⁾ | - | - | 78 | 78 |



“EMISSIONI” POCO SIGNIFICATIVE:

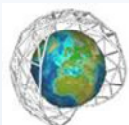
In generale le emissioni poco significative sono tutte quelle che vengono svolte in presenza di acqua e attraverso l'uso di macchinari:

- ❖ Taglio con fresa a bandiera e frese a ponte**
- ❖ Taglio alla tagliablocchi**
- ❖ Lucidatura con Manettone**
- ❖ Lucidatura con lucidatrici a teste multiple**
- ❖ Bisellatrici**
- ❖ Scoppiatrici**
- ❖ Monolama**
- ❖ Macchina a Filo diamantato**
- ❖ Contornatura**
- ❖ Taglio con Water-Jet**
- ❖ Segagione di blocchi**
- ❖ Tornitura**



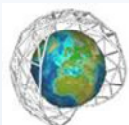
Eseguendo le lavorazioni in presenza di acqua in relazione al tipo di macchina impiegata e dei parametri di lavorazione, possono comunque presentarsi EMISSIONI DIFFUSE sottoforma di aerosol (acqua mista a polveri) di cui occorre accertare le caratteristiche chimico-fisiche per poterle ritenere “NON SIGNIFICATIVE”

Si riportano di seguito i risultati di una serie di campionamenti eseguiti su alcuni di questi macchinari e presentate in un recente convegno:



| Taglio dei blocchi | INAIL 90/01 Polv. Resp. [mg/m³] | INAIL 90/01 Quarzo Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Polv. Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Quarzo Resp. [mg/m³] | G |
|---------------------------|---|--|---|--|----------|
| telai a filo | 0.62 | 0.014 | 0.22 | 0.021 | 1 |
| segatrice tagliablocchi | 0.50 | 0.056 | 0.23 | 0,014 | 2 |
| segatrice multidisco | - | - | 0.38 | 0.026 | 1 |

| Confronto tra i risultati delle misure in relazione all'ubicazione confinata o in reparto comune dei telai a filo | Polvere respirabile [mg/m³] | Quarzo respirabile [mg/m³] | G |
|--|---|--|----------|
| Telaio a filo: all'aperto | 0,17 | 0,014 | 1 |
| Telaio a filo: in reparto | 0,27 | 0,036 | 2 |



| FASE | INAIL 90/01 Polv. Resp. [mg/m³] | INAIL 90/01 Quarzo Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Polv. Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Quarzo Resp. [mg/m³] | G |
|--|---|--|---|--|------------|
| impianti semiautom. | 0,25 | 0.020 | 0.29 | 0.005 | 1 |
| lucidatrici a ponte | 0.60 | 0.036 | 0.19 | 0.040 | 1 |
| (idem solo graniti) | (0.60) | (0.052) | (0.19) | (0.040) | (2) |
| bocciardatura fiammatura (tunnel) | 0.55 | 0.051 | 0.29 | 0,005 | 1 |
| bisell.-attest.-scopp. | 0.20 | 0.010 | - | - | 1 |
| rifilatrice-intestatrice | 1.24 | 0.097 | - | - | 3 |

| FASE | INAIL 90/01 Polv. Resp. [mg/m³] | INAIL 90/01 Quarzo Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Polv. Resp. [mg/m³] | Gruppo Lavoro Quarzo Resp. [mg/m³] | G |
|-----------------------------------|---|--|---|--|------------|
| segatrici (frese) | 0.73 | 0.045 | 0.36 | 0.015 | 2 |
| (idem solo graniti) (1) | (0.73) | (0.069) | (0.36) | (0.015) | (2) |
| (idem solo graniti) (2) | - | - | 2.24 | 0.022 | 2 |
| tascatrici (frese a tazza) | 0.54 | 0.041 | - | - | 1 |



Come si può osservare la diffusione di sostanze nell'aria circostante sono presenti non solo nel caso più evidente e cioè lavori di rifinitura a secco e di resinatura, ma, seppure in quantità inferiore, anche nella esecuzione delle tradizionali lavorazioni eseguite da macchinari in presenza di acqua.

Pertanto occorre verificare se, in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche rilevate attraverso misure strumentali, si è o meno in presenza di emissioni inquinanti per le quali è obbligo da parte del gestore richiedere una specifica autorizzazione come richiesto dal d.to L.gs 152/06 – Parte V.



Si riportano di seguito i principali articoli del D.to L.vo 3 Aprile 2006, n° 152 che dettano le regole da rispettare nel caso si sia in presenza di «EMISSIONI IN ATMOSFERA».

Art. 267 - Campo di applicazione

1. Il presente titolo, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, **si applica agli impianti**, inclusi gli impianti termici civili non disciplinati dal titolo II, **ed alle attività che producono emissioni in atmosfera** e stabilisce i valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite.



Art. 268 - Definizioni

❖ **EMISSIONI IN ATMOSFERA:**

Qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa **introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico** e, per le attività di cui all'articolo 275, qualsiasi scarico, diretto o indiretto, di COV nell'ambiente;

❖ **INQUINAMENTO ATMOSFERICO:**

Ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un **pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente** oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente



Quindi per verificare se si sia in presenza di una **“EMISSIONE IN ARIA”** occorre collegare la definizione riportata nell’art. 268 con quella riportata nell’art. 269.

Appare evidente che si ha “produzione di emissioni in atmosfera” solo se si verifica la condizione che siano emesse sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell’ambiente



Per accertare se esiste o meno una emissione in aria connessa all'attività svolta in uno stabilimento, non ci si può basare pertanto, come presupposto, **solo sulla generica possibilità legata al tipo di attività stessa, ma sul concreto accertamento delle caratteristiche quali-quantitative delle presupposte emissioni.**

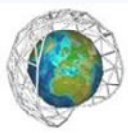
In assenza di tale accertamento non può essere ipotizzata la presenza di una emissione.



SE SIAMO IN PRESENZA DI EMISSIONI IN ATMOSFERA QUESTE COME SONO CLASSIFICATE?



EMISSIONE CONVOGLIATA:
emissione di un effluente gassoso effettuata attraverso uno o più appositi punti.
(tipico esempio i CAMINI)



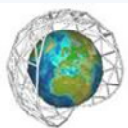
Emissione diffusa di polveri



Emissione diffusa in aerosol

EMISSIONE DIFFUSA:

emissione di una sostanza solida, liquida o gassosa che si disperde nell'atmosfera secondo traiettorie libere, dipendenti dalle condizioni di lavoro, dall'ambiente e dalla situazione meteorologica del luogo (temperatura, vento, ecc.).



Cabina aspirazione non convogliata



Cabine di aspirazione convogliate



Aspiratore mobile non convogliato



Aspiratori convogliati

EMISSIONI TECNICAMENTE CONVOGLIABILI:

Emissione diffusa che, sulla base delle migliori tecniche disponibili o in presenza di situazioni o di zone che richiedono una particolare tutela, DEVE ESSERE CONVOGLIATA

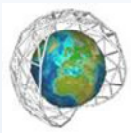


Nella definizione di emissione, si precisa che la/le sostanza/e vengono introdotte nella **"ATMOSFERA"**

MA COSA SI DEVE INTENDERE PER ATMOSFERA?

Per definizione l'atmosfera è l'insieme dei gas che circondano la terra e quindi:

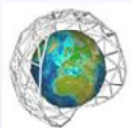
- E' atmosfera sicuramente quella presente su un piazzale;
- E' atmosfera sicuramente quella che è presente in un posto di lavoro non confinato quale ad esempio sotto una tettoia.



MA E' ATMOSFERA L'ARIA PRESENTE ALL'INTERNO DI UN CAPANNONE DOVE VIENE SVOLTA UNA ATTIVITA'?

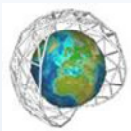
Ad una prima valutazione si è portati ad affermare che, l'aria all'interno dell'involucro che costituisce il fabbricato, non sia "*atmosfera*", poiché, comunemente, si associa il concetto di "*atmosfera*" con **l'aria dell'ambiente esterno.**

Questo tipo di valutazione però dovrà essere tenuta in debito conto poiché, anche nel caso in cui non si ritenesse che l'aria interna al fabbricato sia "*atmosfera*", al Datore di Lavoro spetta il compito di rispettare **non solo gli obblighi previsti dalle norme sulla tutela ambientale ma anche quelli relativi all'igiene e salute sui luoghi di lavoro.**



SE SIAMO IN PRESENZA DI EMISSIONI IN ATMOSFERA QUESTE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE?

**Riportiamo di seguito i principali articoli del
D.to L.vo 152/06 «Norme in materia di Tutela
Ambientale» che regolano tale adempimento.**

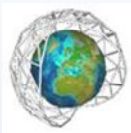


Art. 269 - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti

1. Fatto salvo quanto stabilito dall'articolo 267, commi 2 e 3, dal comma 10 del presente articolo e dall'articolo 272, commi 1 e 5, **per tutti gli stabilimenti che producono emissioni deve essere richiesta una autorizzazione ai sensi della parte quinta del presente decreto.**

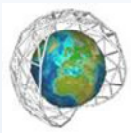
Oltre al comma 1) è opportuno richiamare anche il Comma 4) lettera c):

L'autorizzazione stabilisce, ai sensi degli articoli 270 e 271, per le **EMISSIONI DIFFUSE, apposite prescrizioni**, anche di carattere gestionale, finalizzate ad assicurare il contenimento delle fonti su cui l'autorità competente valuti necessario intervenire.



Art. 270 - Individuazione degli impianti e convogliamento delle emissioni

1. In sede di autorizzazione, fatto salvo quanto previsto all'articolo 272, l'autorità competente verifica se le **EMISSIONI DIFFUSE** di ciascun impianto e di ciascuna attività sono **TECNICAMENTE CONVOGLIABILI** sulla base delle migliori tecniche disponibili e sulla base delle pertinenti prescrizioni dell'Allegato I alla parte quinta del presente decreto **e, in tal caso, ne dispone la captazione ed il convogliamento.**

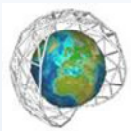


LA NORMATIVA PREVEDE DELLE ESENZIONI?

ART, 272 comma 1) -- Impianti e attività in deroga

1. **Non sono sottoposti ad autorizzazione** di cui al presente titolo gli stabilimenti in cui sono presenti esclusivamente impianti e attività **elencati nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del presente decreto**. L'elenco si riferisce a impianti e ad attività le cui emissioni sono **SCARSAMENTE RILEVANTI** agli effetti dell'inquinamento atmosferico.

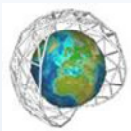
NOTA: PER QUESTE TIPOLOGIE DI ATTIVITA' E' NECESSARIO FARE UNA COMUNICAZIONE AL SINDACO.



ESEMPIO di tipologie di attività riportate nell'elenco della Parte 1 Allegato IV

- Lavorazioni meccaniche dei metalli, con esclusione di attività di verniciatura e trattamento superficiale e smerigliature con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) inferiore a 500 kg/anno;
- Autorimesse e officine meccaniche di riparazioni veicoli, escluse quelle in cui si effettuano operazioni di verniciatura.
- Autolavaggi.

Ecc...

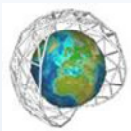


ART, 272 comma 2) -- Impianti e attività AUTORIZZATI IN VIA GENERALE

2. L'autorità competente può adottare **autorizzazioni di carattere generale** riferite a stabilimenti oppure a categorie di impianti e attività, nelle quali sono stabiliti i valori limite di emissione, le prescrizioni, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio e i combustibili utilizzati, i tempi di adeguamento, i metodi di campionamento e di analisi e la periodicità dei controlli.

Al di fuori di tali casi e condizioni l'articolo **270 non si applica agli impianti degli stabilimenti soggetti ad autorizzazione generale.**

NOTA: PER QUESTO TIPO DI ATTIVITA' IL GESTORE DEVE PREDISPORRE UNA DOMANDA DI ADESIONE PRIMA DI INIZIARE L'ATTIVITA'.



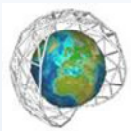
ESEMPIO di tipologie di attività riportate nell'elenco della Parte 1 Allegato IV

- Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero massimo complessivo non superiore a 20 kg.
- Produzione di prodotti in vetroresine con utilizzo giornaliero massimo complessivo di resina pronta all'uso non superiore a 200 kg.
- Utilizzazione di mastici e colle con consumo complessivo di sostanze collanti non superiore a 100 kg/g.



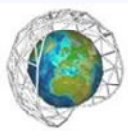
E' però opportuno riportare di seguito anche quanto indicato al comma 4) poiché, in alcune lavorazioni specifiche (Resinatura con resine epossidiche o poliestere o incollaggi), potrebbero essere impiegate sostanze con particolari caratteristiche chimiche e tali **da determinare una impossibilità poter aderire alle autorizzazioni di carattere generale.**

*«4. Le disposizioni dei commi 2 e 3 non si applicano nel caso in cui siano utilizzate, nell'impianto o nell'attività, le sostanze o le miscele con indicazioni di pericolo **H350, H340, H350i, H360D, H360F, H360FD, H360Df e H360Fd** ai sensi della normativa europea vigente in materia di classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele.»*



Le sostanze sopra richiamate sono individuate con il seguente simbolo applicato al contenitore e riportato nella scheda di sicurezza.

| TABELLA 3: FRASI DI RISCHIO E DESCRIZIONE | | | |
|--|-------|--------------------|---|
| FRASI DI RISCHIO | | DESCRIZIONE | |
| R40 | H351 | | Sospettato di provocare il cancro |
| R42 | H334 | | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato |
| R60 | 360d | | Può nuocere al feto |
| R61 | H360f | | Può nuocere alla fertilità |
| R62 | H361d | | Sospettato di nuocere al feto |
| R63 | H361f | | Sospettato di nuocere alla fertilità |
| R68 | H341 | | Sospettato di provocare alterazioni genetiche |



Considerazioni sulla applicazione dell' ART. 272 comma 1) e 2) – Elenco delle attività in deroga e delle attività autorizzabili in via generale.

COSA HANNO FATTO LE REGIONI?

Regione Toscana.

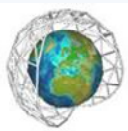
La Regione Toscana, nell'elenco delle attività di cui all'art. 272 comma 1) e 2), **non ha ricompreso l'attività della lavorazione lapidea.**

Regione Lombardia.

D.g.r. 11 dicembre 2018 - n. XI/983
Disciplina delle attività cosiddette «In Deroga» ai sensi dell'art. 272, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 152/06 «Norme in materia ambientale» sul territorio regionale e ulteriori disposizioni in materia di emissioni in atmosfera

ALLEGATO A: “Allegati tecnici relativi alle autorizzazioni generali di attività in deroga secondo l'articolo 272 comma 2 del D.Lgs. 152/06”

| | |
|----|---|
| 42 | Lavorazione materiali lapidei (<i>soglia individuata nell'Allegato Tecnico</i>) |
|----|---|



Regione Sardegna.

Provincia del SUD SARDEGNA
GESTIONE COMMISSARIALE
EX PROVINCIA DI CARBONIA IGLESIAS

HOME LA PROVINCIA URP AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE ARCHIVIO ALBO PRETORIO FINO AL 07/06/2017 ELENCO SITI TEMATICI

Contatti

Contatti Sud Sardegna

Posta Elettronica Certificata

Posta Elettronica Certificata Sud Sardegna


Albo pretorio della Provincia del Sud Sardegna

Regolamenti

HOME · **AUTORIZZAZIONE DI CARATTERE GENERALE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, AI SENSI DELL'ART. 272, COMMA 2 DEL D.LGS. 3 APRILE 2006, N. 152, DERIVANTI DA STABILIMENTI PER LA LAVORAZIONE DI MATERIALI LAPIDEI DI VARIA NATURA (MARMÌ, PIETRE, GRANITI, ETC.).**

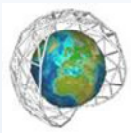
Autorizzazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, comma 2 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, derivanti da stabilimenti per la lavorazione di materiali lapidei di varia natura (marmi, pietre, graniti, etc.).

Autorizzazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, comma 2 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, derivanti da stabilimenti per la lavorazione di materiali lapidei di varia natura (marmi, pietre, graniti, etc.).



E' opportuno sottolineare quanto riportato nell'Allegato A al regolamento:

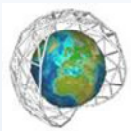
❖ *“Gli stabilimenti che svolgono lavorazione di materiali lapidei di varia natura le cui polveri prodotte dai macchinari, ad esempio per le fasi di taglio, di levigatura, etc, **vengono abbattute con un getto d'acqua** non sono soggetti al controllo analitico delle emissioni convogliate in atmosfera di cui al punto 3).”*



Le emissioni diffuse in atmosfera, derivanti dalle varie fasi di stoccaggio e movimentazione di materie prime, dovranno essere opportunamente presidiate da idonei sistemi di contenimento delle polveri.

In particolare si dovranno predisporre:

- *Inumidimento dei piazzali o la bitumatura degli stessi nelle zone interessate al movimento dei mezzi pesanti;*
- *Piantumazione perimetrale con specie arboree sempreverdi;*
- *Copertura o inumidimento dei cumuli;*
- *Trasporto di materiale polverulento con dispositivi chiusi;*
- *La copertura delle strade, percorse da mezzi di trasporto, deve essere tale da non dar luogo ad emissioni di polveri o dotata di sistemi di inumidimento.*
- *Le vie di accesso allo stabilimento e le aree all'interno dello stabilimento dove di solito si ha un flusso regolare di veicoli dovranno essere tenute pulite da materiali polverulenti. Per quanto non indicato dovranno essere adottati i necessari accorgimenti previsti dalla Parte dell'allegato V degli allegati alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006 e [ss.mm.ii.](#)*
- *Nella Relazione Tecnica e nelle planimetrie dello stabilimento dovranno essere indicati e descritti tutti i sistemi adottati al fine di ridurre le emissioni diffuse.*

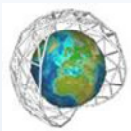


❖ ***“E’ espressamente vietato reimmettere nell’ambiente di lavoro aria filtrata proveniente da impianti o fasi di lavorazione. Il ricircolo d’aria può essere ammissibile solo per limitati e selezionati processi e lavorazioni tenuto conto della normativa specifica per la tutela dei lavoratori e dei limiti di esposizione”***

Questa ultima precisazione contenuta nell’allegato A al regolamento predisposto dalla Provincia del Sud Sardegna deve essere tenuto in debito conto.

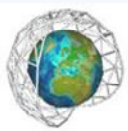
In precedenza è già stato avanzato il dubbio se, come “*atmosfera*”, debba intendersi anche l’aria contenuta nel fabbricato.

Nel caso in cui si sostenga che le sostanze emesse si disperdono nell’ambiente interno e non in ambiente esterno. si potrebbe concludere quindi che non siamo in presenza di “**EMISSIONI IN ATMOSFERA**” e quindi non si è tenuti ad avere alcuna autorizzazione.

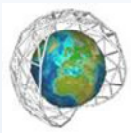


Questa tesi è difficile da sostenere poichè, in presenza di elevate quantità di sostanze che si disperdono all'interno del fabbricato, queste potrebbero raggiungere anche l'ambiente esterno ed inoltre affermare che non sussistono "emissioni in atmosfera" contrasta con quanto indicato:

- a. nella definizione di "inquinamento atmosferico" che richiama il concetto di pericolo per la salute umana;
- b. nel D.to L.gs. 81/08 agli art. 63 e 64, in cui è richiamato **l'obbligo per il datore di lavoro di provvedere affinché i luoghi di lavoro siano conformi ai seguenti requisiti** (Allegato IV, articolo 63, comma 1) e precisamente:



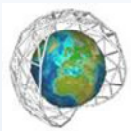
- **2.1.4-bis.** *Nei lavori in cui si producono gas o vapori irrespirabili o tossici od infiammabili ed in quelli nei quali si sviluppano normalmente odori o fumi di qualunque specie il datore di lavoro deve adottare provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto possibile, lo sviluppo e la diffusione.*
- **2.1.5.** *L'aspirazione dei gas, vapori, odori o fumi deve farsi, per quanto possibile, immediatamente vicino al luogo dove si producono.*
- **2.2.5.** *Qualunque sia il sistema adottato per la raccolta e l'eliminazione delle polveri, il datore di lavoro è tenuto ad impedire che esse possano rientrare nell'ambiente di lavoro.*



In sostanza, quindi, **il datore di lavoro, nel caso che le emissioni siano tecnicamente convogliabili, è tenuto ad impedire che le polveri possano rientrare nell'ambiente di lavoro**, riducendone o eliminandone lo sviluppo e la diffusione all'interno dei luoghi di lavoro dotandosi di opportuni interventi in modo da avviarle in atmosfera attraverso dei camini

NELLA SITUAZIONE ATTUALE COME CI SI PUO' DIFENDERE?

Non essendo stata inclusa dalla Regione Toscana nell'elenco delle attività di cui all'art. 272 comma 1) e 2) la lavorazione del marmo pietre e graniti, si può sostenere che le lavorazioni che avvengono in presenza di acqua che non sono tecnicamente convogliabili e che, sulla base di specifiche indagini strumentali, per quantità (ad esempio 1/10 dei limiti massimi ammessi) e qualità delle sostanze emesse non pregiudicano la salute umana e dei lavoratori, **non sono da considerarsi emissioni in atmosfera**. Resta comunque il rischio che possano comunque essere contestate come EMISSIONI DIFFUSE.



In generale quindi la maggior parte delle tipiche lavorazioni che si svolgono nei laboratori dei materiali lapidei in presenza di acqua, seppure non convogliate, **potrebbero non essere considerate emissioni in aria proprio per la loro caratteristica di NON SIGNIFICATIVITA'.**

Purtroppo rimangono scoperte alcune delle lavorazioni che sono legate soprattutto alle **operazioni di rifinitura, resinatura, incollatura, ecc.**

Spesso, per questi tipi di lavorazione, non sono presenti impianti di aspirazione dedicati o se esistenti a volte reimmettono l'aria trattata all'interno del luogo di lavoro, **cosa che, come abbiamo già illustrato, se tecnicamente convogliabili, non è ammessa.**

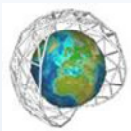


Secondo quanto disposto dal D.to L.vo 81/08, il Datore di lavoro ha l'obbligo di organizzare i reparti in modo da rispettare la sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, specie in presenza di **impianti di resinatura, incollatura.**

Nel caso poi di presenza di resine con poliestere, la situazione diventa ancora più critica in quanto, in questo caso, siamo in presenza di **composti chimici volatili (SOV)** che debbono essere aspirati ed immessi in atmosfera attraverso adeguati impianti di filtrazione.

Si sottolinea inoltre un altro aspetto:

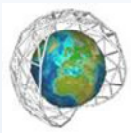
Nel caso in cui le sostanze emesse dovessero risultare pericolose (silice, stirolo, ecc.) e/o superiori ai limiti previsti dalla normativa, **il regime sanzionatorio diventerà ancora più gravoso con il rischio anche di possibile sequestro dell'impianto o interruzione di quel tipo di attività.**



QUALI SONO LE SANZIONI?

ART. 279

- ❑ Chi inizia a installare o esercisce un impianto e chi esercita una attività **in assenza della prescritta autorizzazione** ovvero continua l'esercizio dell'impianto o dell'attività con l'autorizzazione scaduta, decaduta, sospesa, revocata o dopo l'ordine di chiusura dell'impianto o di cessazione dell'attività e' punito con la pena: **dell'arresto da 2 mesi a 2 anni o dell'ammenda da 258 euro a 1032- (1/4 del max = 258 Euro)**
- ❑ Chi, nell'esercizio di uno stabilimento, **viola i valori limite di emissione** o le prescrizioni stabiliti dall'autorizzazione, dagli Allegati I, II, III o V alla parte quinta del presente decreto, dai piani e dai programmi o dalla normativa di cui all'articolo 271 o le prescrizioni altrimenti imposte dall'autorità competente, e' punito con la pena: **dell'arresto fino ad 1 anno o con ammenda fino a 1032 Euro.**



ALCUNE SENTENZE

(Cass. pen. 36903/2015 – art. 279 Dlgs. 152/2006)

La giurisprudenza della Corte di cassazione penale, in casi di contestata assenza dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ha chiarito che **l'autorizzazione è dovuta solo qualora le emissioni siano effettivamente prodotte e non anche se l'impianto sia solo potenzialmente in grado di produrle.**

La Cassazione invero riconosce che non si può imputare la mancanza di autorizzazione delle emissioni senza il presupposto accertato e non presunto della esistenza delle emissioni. L'art. 279 Dlgs. 152/2006 richiede che l'attività concretamente svolta dal soggetto **produca fattivamente delle emissioni** che devono essere esistenti **“non potendo dirsi sufficiente la mera potenzialità produttiva di emissioni inquinanti”**.

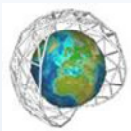
Dunque se non esistono concretamente emissioni in atmosfera la gestione dell'impianto non è soggetta alla richiesta di autorizzazione.



Cass. sez. I Il pen. 15.12.06 (ud. 11.10.06) n. 40964.

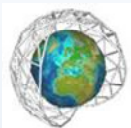
Emissioni in atmosfera — polveri prodotte dall'impianto non aspirate all'esterno — normativa - emissioni in atmosfera — applicabilità — esclusione.

Il reato consistente nell'esercizio di un impianto **non autorizzato** alle emissioni in atmosfera, è reato di pericolo che presuppone necessariamente che la condotta sia contemplata tra quelle disciplinate dalla legge e quindi il presupposto per l'insorgenza dell'obbligo di autorizzazione è che si tratti di impianti che provochino emissioni all'esterno. Qualora si accerti, dunque, che le emissioni rimangono all'interno dello stabilimento la fattispecie non rientra nel campo applicativo della normativa in tema di emissioni industriali, per cui non è neppure astrattamente configurabile il reato



**CORTE DI CASSAZIONE PENALE, SEZIONE III,
SENTENZA DEL 4 DICEMBRE 2012, N. 46835:** il reato di
cui all'art. 279 D.L.vo n. 152/2006 .

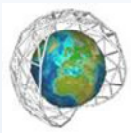
Per l'assenza della prescritta autorizzazione - prevede, quale presupposto, **non la generica possibilità, ma la concreta attività di produzione delle emissioni da parte dell'impianto.**



CONCLUSIONI.

Per contestare l'assenza di autorizzazione alle emissioni in aria non può essere preso a riferimento il solo dettato normativo di cui all'art. 269 **“per tutti gli stabilimenti che producono emissioni deve essere richiesta una autorizzazione.....”** ma tale disposto deve essere interpretato tenendo conto anche **dell'art.268** in particolare per quanto riguarda la definizione di **“emissione”** e di **“inquinamento atmosferico”** che presuppongono la **individuazione e determinazione analitica della quantità e qualità delle sostanze emesse.**

Inoltre nell'accertamento non ci si può basare esclusivamente su una generica possibilità di produzione di emissioni da parte dell'attività ma su dati concreti.



Tutto questo per le principali lavorazioni che si svolgono in presenza di acqua.

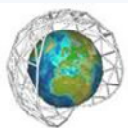
Per altri tipi più particolari di attività quali la rifinitura a secco, la resinatura, incollatura, ecc. occorre effettuare una attenta valutazione per decidere se si sia in presenza di una attività che richiede il rilascio di una specifica autorizzazione all'emissione in atmosfera o meno.

In ultimo si segnala che nel caso sia necessario procedere alla richiesta per il rilascio della autorizzazione tutta la documentazione **deve essere presentata tramite il SUAP** del Comune di appartenenza e **conseguentemente la pratica è sottoposta anche alla attenzione dell'Ufficio Urbanistica per la verifica della regolarità edilizia dell'intero stabilimento.**



LA GESTIONE DEI RIFIUTI





Distinzione dei rifiuti



Secondo l'origine

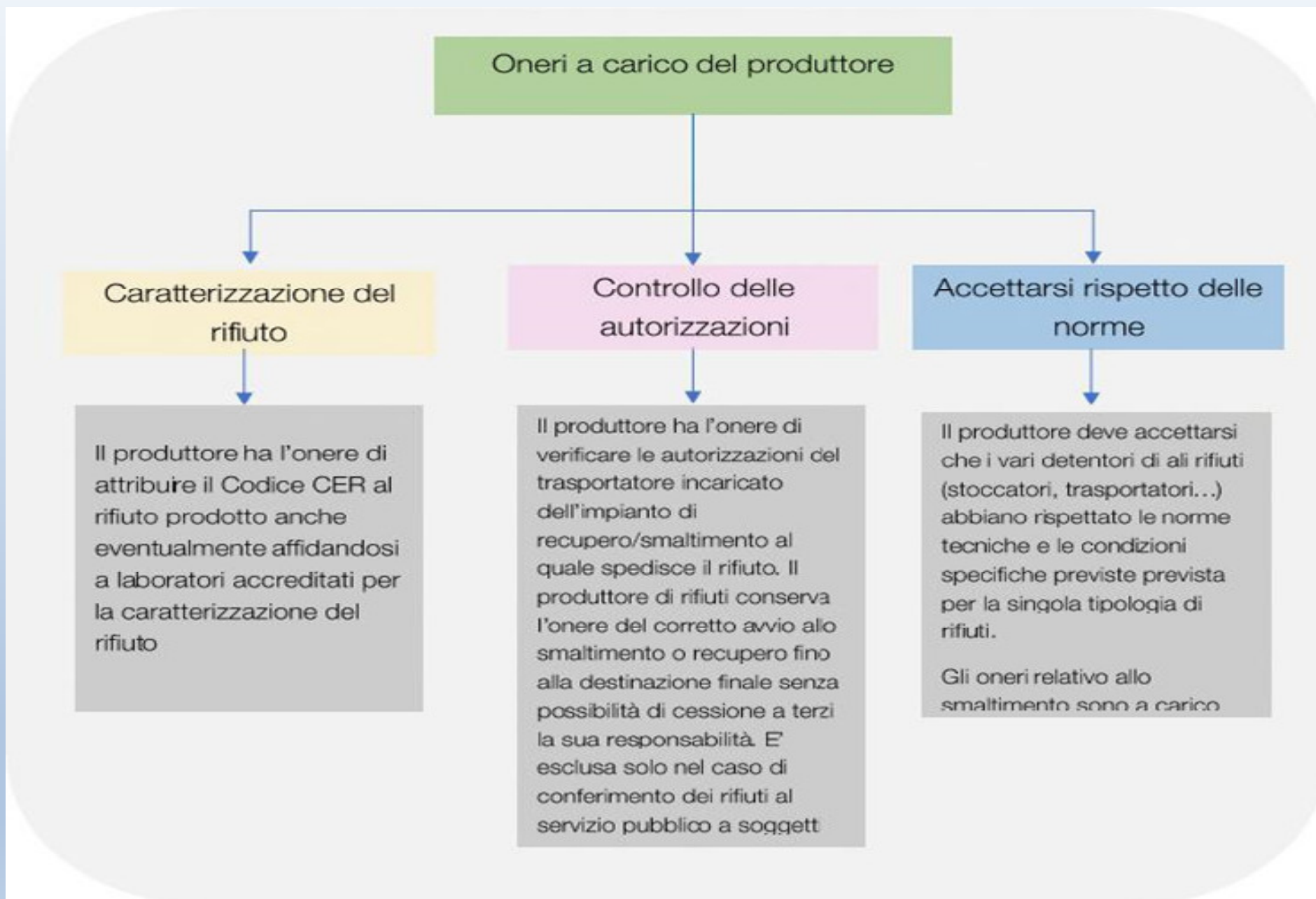
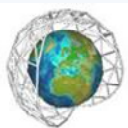
Secondo la pericolosità

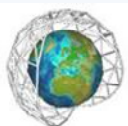
Rifiuti urbani

Rifiuti speciali

Rifiuti NON pericolosi

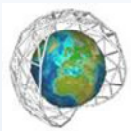
Rifiuti pericolosi





IL CIRCUITO DELLA GESTIONE RIFIUTI





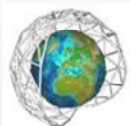
IL DEPOSITO TEMPORANEO

Il Deposito temporaneo è inteso come il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima dello smaltimento, nel luogo in cui sono stati prodotti.

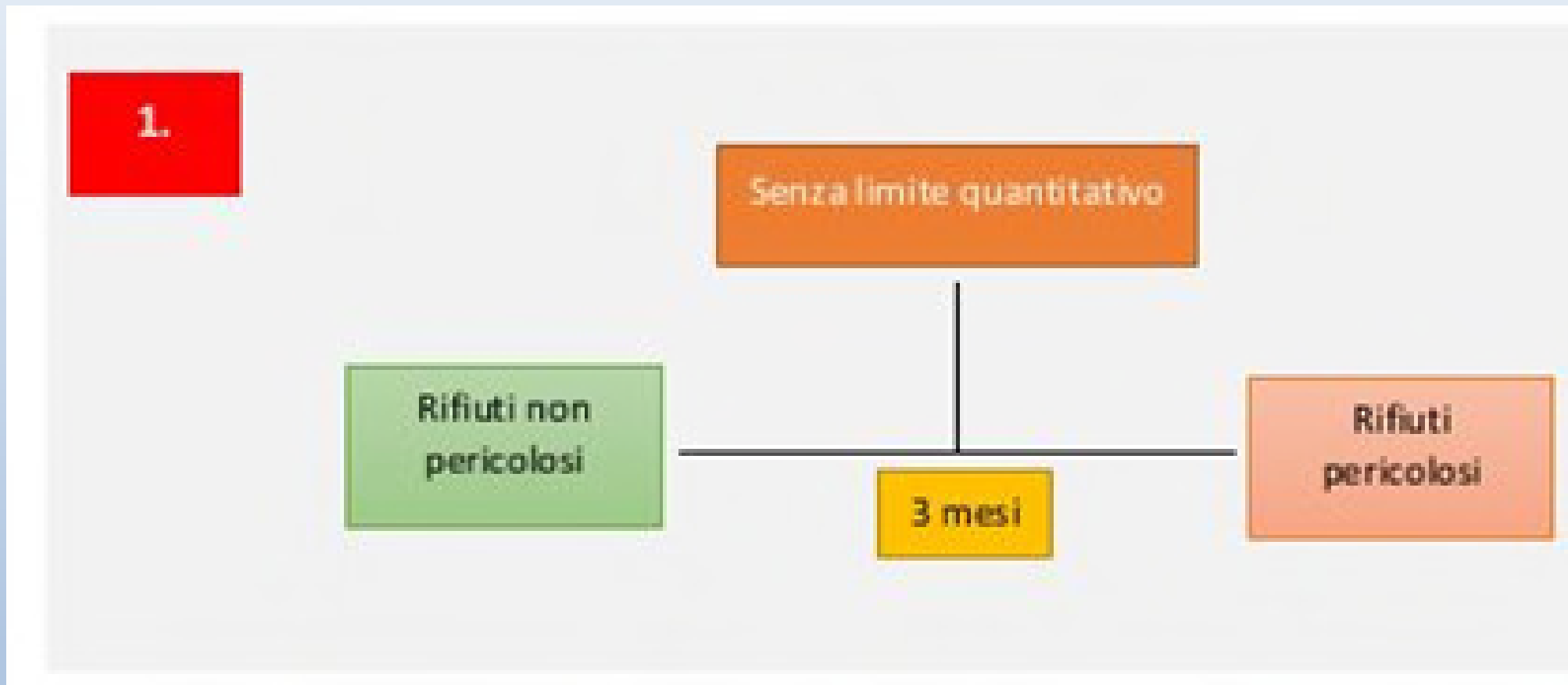
il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute

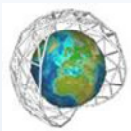
DIVIETO DI MISCELAZIONE.

E' Vietata la miscelazione di categorie di rifiuti diverse tra loro

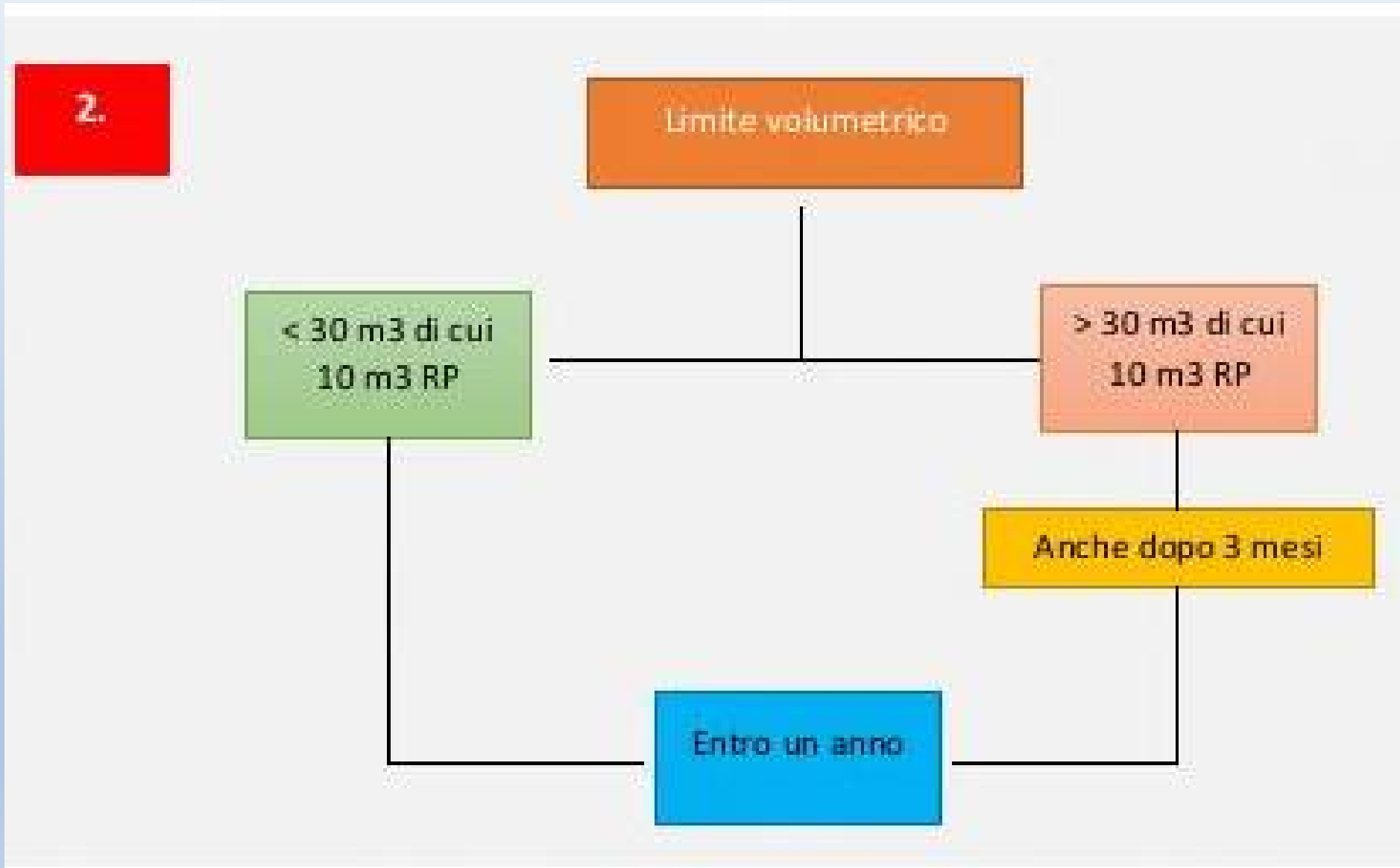


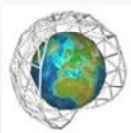
LIMITI DI TEMPO E QUANTITA' DEL DEPOSITO TEMPORANEO





LIMITI DI TEMPO E QUANTITA' DEL DEPOSITO TEMPORANEO

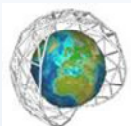




ESEMPI DI CONFORMITA' E NON CONFORMITA' DEPOSITO TEMPORANEO

RP = Rifiuto pericoloso RNP = Rifiuto non pericoloso

| RP m3 | RNP m3 | Volume complessivo m3 | Conformità |
|---------|---------|-----------------------|--------------|
| 0 | < 30 mc | < 30 | Conforme |
| < 10 mc | 0 | < 10 | Conforme |
| < 10 mc | < 20 mc | < 30 | Conforme |
| 0 | > 30 mc | > 30 | Non conforme |
| > 10 mc | 0 | > 10 | Non conforme |
| > 10 mc | > 20 mc | > 30 | Non conforme |
| > 10 mc | < 20 mc | > 10 RP | Non conforme |



I° CASO CARICO RIFIUTI

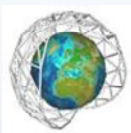
| | Tipo RP | Progr. RP | | | |
|------------|----------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| | mc | mc | Tipo RNP mc | Progr. RNP mc | Tot. mc RP + RNP mc |
| 01/01/2019 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 03/03/2019 | 2 | 3 | 5 | 9 | 12 |
| 06/07/2019 | 3 | 6 | 4 | 13 | 19 |
| 08/08/2019 | 4 | 10 | 8 | 21 | 31 |

In questo caso se si caricassero in data 08/08/2019 i quantitativi dei rifiuti indicati senza effettuare prima uno scarico si supererebbe il limite di 30 mc. del deposito temporaneo

II° CASO CARICO RIFIUTI

| | Tipo RP | Progr. RP | | | |
|------------|----------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| | mc | mc | Tipo RNP mc | Progr. RNP mc | Tot. mc RP + RNP mc |
| 01/01/2019 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 03/03/2019 | 2 | 3 | 5 | 9 | 12 |
| 06/07/2019 | 3 | 6 | 4 | 13 | 19 |
| 08/08/2019 | 5 | 11 | 3 | 16 | 27 |

In questo caso se si caricassero in data 08/08/2019 i quantitativi dei rifiuti indicati senza prima effettuare lo scarico dei RP si supererebbe il limite di 10 mc. per i rifiuti pericolosi.

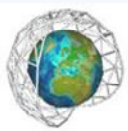


MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DEL DEPOSITO DEI RIFIUTI

Deposito temporaneo effettuato in maniera corretta:

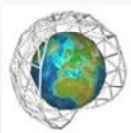
- ❑ - Rifiuti separati per codice CER
- ❑ - Ogni rifiuto provvisto di etichettatura riportante le caratteristiche del rifiuto, il quantitativo e il codice CER
- ❑ - Rifiuti liquidi: Bacini di contenimento





**UTILIZZARE IDONEI
CONTENITORI PER LA
RACCOLTA DEI RIFIUTI IN
RELAZIONE ALLE LORO
CARATTERISTICHE
CHIMICO-FISICHE**





CORRETTA TENUTA DEI CONTENITORI NEL DEPOSITO TEMPORANEO.

Nell'organizzare il deposito temporaneo dei rifiuti occorre tenere presente che in caso di avverse condizioni atmosferiche (pioggia, vento, ecc.) non si possano provocare delle dispersioni di polveri in atmosfera o dispersioni di liquidi sul suolo.



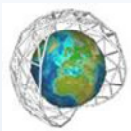


SANZIONI

Art. 256 - Attività di gestione di rifiuti non autorizzata

Chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da **2.600 € a 26.000 €**.

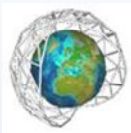
Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro **5.200 € a 52.000 €** se la discarica è destinata, anche in parte, allo smaltimento di **rifiuti pericolosi**.



REGISTRO DI CARICO E SCARICO

È il documento ambientale sul quale devono essere registrati tutti i carichi e gli scarichi di rifiuti.

I registri sono tenuti presso ogni impianto di produzione, di stoccaggio, di recupero e di smaltimento di rifiuti, nonché presso la sede delle imprese che effettuano attività di raccolta e di trasporto, nonché presso la sede dei commercianti e degli intermediari.

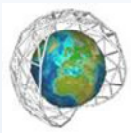


1. Sono obbligati alla compilazione e tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti:

...gli enti e le imprese produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi e gli enti e le imprese produttori iniziali di rifiuti speciali non pericolosi.....

.....I registri di carico e scarico sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA.

.....I registri sono numerati e vidimati dalle Camere di commercio territorialmente competenti

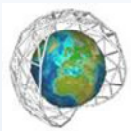


FORMULARIO

Il formulario di identificazione trasporto rifiuti è un documento che accompagna e identifica i rifiuti durante il trasporto; si compone di 4 pagine in carta copiativa e ciascuna copia ha un destinatario.

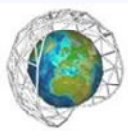
La prima copia la detiene il produttore dei rifiuti ed attesta la presa in carico del rifiuto da parte del trasportatore.

Le altre tre copie viaggiano insieme al trasportatore fino all'impianto di destinazione dove verranno firmate e timbrate dal destinatario.



Una copia viene quindi trattenuta dal destinatario, la successiva viene trattenuta dal trasportatore ed infine la quarta copia **deve essere restituita entro 3 mesi** al produttore del rifiuto, attestandone il corretto avvio a smaltimento o recupero.

Prima del suo utilizzo il **formulario deve essere vidimato alla Camera di Commercio** di competenza e conservato a cura del produttore dei rifiuti per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione e comunque per tutto il tempo per il quale è prescritta la conservazione dei registri che integra.

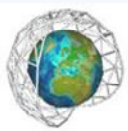


CARICO

The diagram shows a form for recording waste operations, divided into several sections. Callouts provide instructions for each section:

- Scarico / Carico:** Barrare il tipo di operazione registrata (Check the type of recorded operation).
- Formulario:** Data della registrazione e numero progressivo (Recording date and progressive number).
- Caratteristiche del rifiuto:** Scrivere il codice europeo del rifiuto (Write the European waste code); Descrizione codificata del rifiuto, eventuali altre indicazioni (Encoded description of the waste, any other indications); Stato fisico come da legenda in prima pagina del registro (Physical state as per legend on the first page of the register); Classi di pericolosità come legenda in prima pagina (solo se il rifiuto è pericoloso) (Hazard classes as per legend on the first page (only if the waste is hazardous)).
- Quantità:** Scrivere sempre la quantità in Kg (e in metri cubi) (Always write the quantity in Kg (and in cubic meters)).
- Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del rifiuto:** Compilare se diverso dalla sede esercizio in intestazione registro (Fill in if different from the exercise location in the register header).
- Annotazioni:** Eventuali annotazioni relative al carico (Any annotations relative to the load).

| Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> | Caratteristiche del rifiuto | Quantità | Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del rifiuto: | Annotazioni |
|---|---|----------------------------------|--|-------------|
| del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rifer. operazioni di carico N. _____ | a) Codice _____ b) Descrizione _____ c) Stato fisico _____ d) Classe di pericolosità _____ e) Rifiuto pericoloso <input type="checkbox"/> Sostanze <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | % Litri Metri cubi | Intermediario / Commerciante Denominazione _____ Sede _____ C.F. _____ Indirizzo _____ | |



SCARICO

Scrivere il numero "fiscale" del formulario e la data di trasporto.

Eventuali annotazioni relative allo scarico

| Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> | Caratteristiche del rifiuto | Quantità | Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto: | Annotazioni |
|--|--|------------------|--|-------------|
| del _____ N. _____ Formulario _____ | a) Codice _____ b) Descrizione _____ | kg _____ | _____ | _____ |
| del _____ Rifer. operazioni di carico _____ N. _____ | c) Stato fiscale _____ d) Classe di pericolosità _____ | litri _____ | Intermediario / Commerciante Denominazione _____ | _____ |
| | e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> Svalutamento _____ <input type="checkbox"/> Recupero _____ | Metri cubi _____ | Sede _____ C.F. _____ Indirizzo _____ | _____ |

Mettere i numeri di movimento corrispondenti al carico

Barrare la casella e indicare il codice corretto. Verificare il dato sul formulario

Compilare solo se presente. Non si indicano trasportatori o destinatari

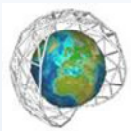


SANZIONI

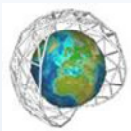
Art. 258, commi 2 e 3, d.lgs. n. 152/2006

La mancata o incompleta tenuta del registro è punita:

- con la sanzione amministrativa da 2.600 a 15.500 euro se si tratta di rifiuti non pericolosi (da 1.040 a 6.200 euro per le imprese con meno di 15 dipendenti);**
- con la sanzione amministrativa da 15.500 a 93.000 euro e con sospensione da un mese ad un anno dalla carica rivestita dal soggetto responsabile dell'infrazione e dalla carica di amministratore se si tratta di rifiuti pericolosi (da 2.070 a 12.400 euro per le imprese con meno di 15 dipendenti)**



Nota: Se i dati riportati nel registro sono formalmente incompleti o inesatti, ma i dati contenuti nella (eventuale) comunicazione al catasto, nello stesso registro, nei formulari per il trasporto o in altre scritture contabili previste per legge consentono di ricostruire le informazioni dovute, si applica la sanzione amministrativa da **260 a 1.550 euro**.



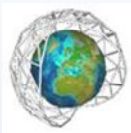
ATTENZIONE

**DEVONO ESSERE TENUTI NEL REGISTRO
TUTTI I FORMULARI CHE SONO RICHIAMATI
NEL REGISTRO.**

**DEVE ESSERE PRESENTE ANCHE LA 4^a
COPIA.**

**Si ricorda che la 4^a copia deve essere trasmessa al
produttore entro 90 gg. In caso di non ricezione il
produttore deve effettuare una comunicazione agli
enti di controllo.**

**E' buona norma che la 4^a copia sia inviata tramite
pec con firma digitale a cui segue l'invio cartaceo.**



SANZIONI - FORMULARI

Ai sensi dell'art. 258 del D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i. sia il trasporto di rifiuti **senza formulario** sia l'indicazione di **dati incompleti o inesatti** sul formulario sono puniti con la sanzione amministrativa pecuniaria da **1.600,00 euro a 9.300,00 euro**.

Per effetto delle disposizioni di cui all'art. 16 della L. 689/1981, è però ammesso il c.d. "pagamento in misura ridotta" pari alla **terza parte del massimo** della sanzione o, se più favorevole, pari al **doppio del minimo**. Pertanto, nel caso in esame, il verbale di accertamento di trasgressione comporterà la notifica di pagamento di **3.100,00 euro** (pari a 1/3 del massimo) **per ogni singola violazione commessa**.



Diversamente se le indicazioni sono formalmente incomplete o inesatte ma i dati riportati nei formulari di identificazione dei rifiuti **consentono di ricostruire le informazioni dovute**, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da 260,00 euro a 1.550,00 euro.

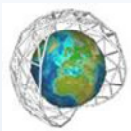
Anche in questo caso si applica l'art. 16 della L. 689/1981 (ovvero pagamento in misura ridotta) pertanto, nell'ipotesi sopra descritta, il verbale di accertamento di trasgressione comporterà la notifica di pagamento di **516,66 euro** (pari a 1/3 del massimo) **per ogni singola violazione commessa**.

La stessa pena si applica nei casi di **mancata conservazione del F.I.R.** (5 anni) da parte dei soggetti obbligati. (art. 190 comma 2 del D.Lgs. 152/2006)



RISORSE IDRICHE - POZZI

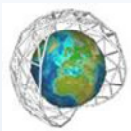




PER L'UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE QUALI POZZI ARTESIANI O DA CORSI D'ACQUA E' OBBLIGATORIO ESSERE IN POSSESSO DELLA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE

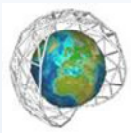
OCCORRE PROVVEDERE AL PAGAMENTO ANNUO PREVISTO NELLA AUTORIZZAZIONE E ALLA COMUNICAZIONE ANNUALE DEI CONSUMI ALL'ENTE COMPETENTE.

CONTROLLARE LA SCADENZA DELLA AUTORIZZAZIONE IN QUANTO IL RINNOVO DEVE AVVENIRE UN ANNO PRIMA.

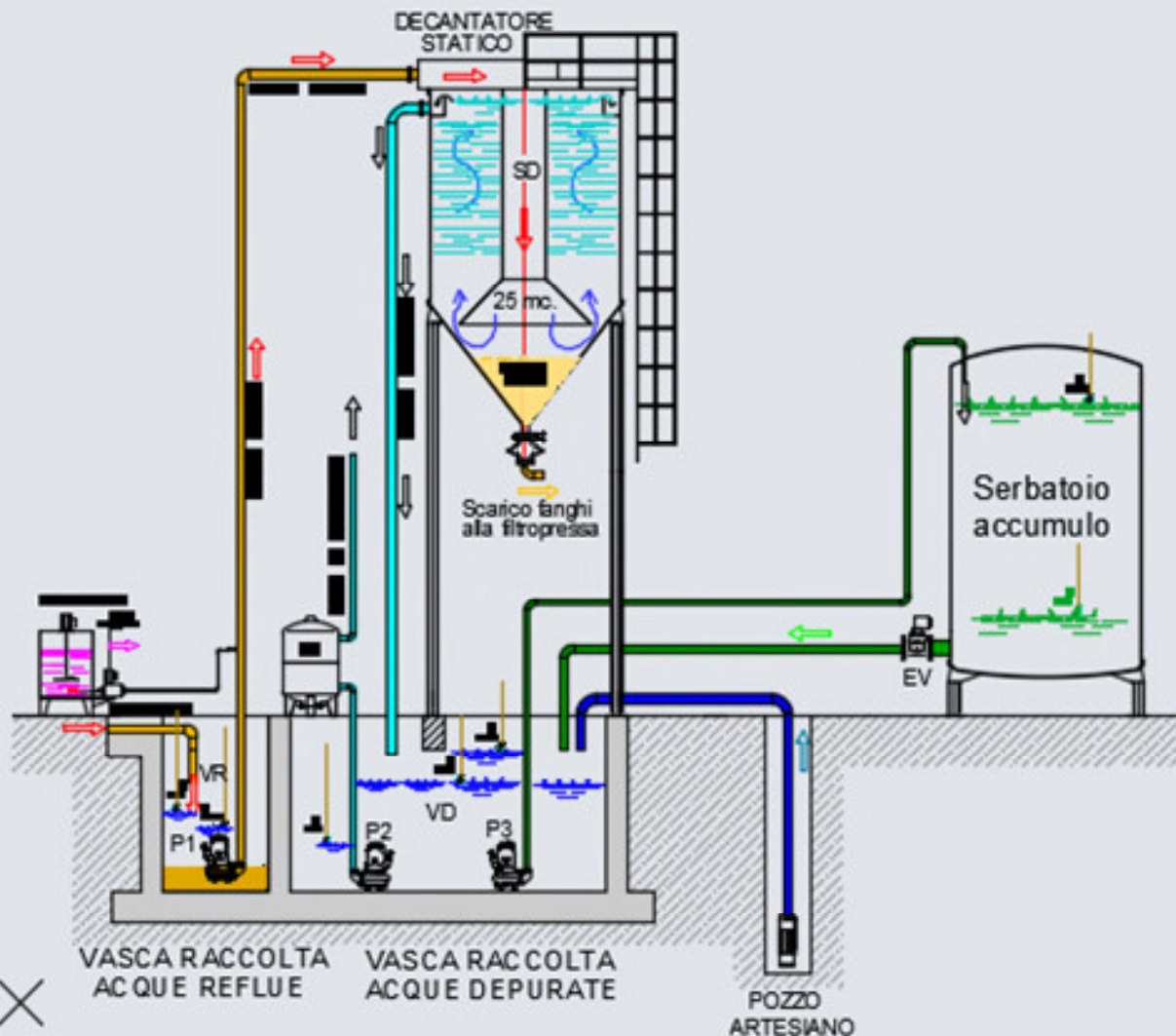
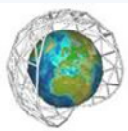


PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA GESTIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE.

- ❑ SE ESISTE UNO SCARICO DI ACQUE REFLUE SUL SUOLO O IN ALTRO CORPO RICETTORE SI DEVE ESSERE IN POSSESSO DI SPECIFICA AUTORIZZAZIONE.**
- ❑ NEL CASO DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE A CIRCUITO CHIUSO OCCORRE POTERNE DIMOSTRARE LA REALE EFFICACIA.**
- ❑ GLI EVENTUALI SCARICHI DALLE TUBAZIONI DI TROPPO PIENO DEVONO RECAPITARE ALL'INTERNO DEL CIRCUITO DI DEPURAZIONE.**

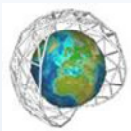


- I SILOS E LE VASCHE DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DELLE LAVORAZIONI, NEL CASO DI ECCESSI DI ALIMENTAZIONE DA POZZO, INGRESSO ACQUE PIOVANE, ECC., DEVONO ESSERE DIMENSIONATE O PROTETTE IN MODO CHE, IN TALI SITUAZIONI, NON SI VERIFICHINO SCARICHI INCONTROLLATI, SUL SUOLO O IN ALTRI CORPI RICETTORI.**



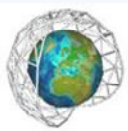
Per evitare scarichi incontrollati in un circuito chiuso causati da eccessivo riempimento con acqua di pozzo, ingresso acque piovane, ecc. si può agire in due modi:

- 1)- mantenere il livello della vasca di raccolta delle acque depurate relativamente basso in modo da compensare eventuali variazioni di acque in eccesso;
- 2)- Dotarsi di un impianto di accumulo temporaneo costituito da pompa immersa nella vasca di depurazione, serbatoio di accumulo con elettrovalvola di scarico delle acque nella vasca delle acque depurate.



FUNZIONAMENTO DEL SERBATOIO DI ACCUMULO TEMPORANEO.

Le acque in eccesso vengono trasferite da una pompa posta nella vasca di raccolta delle acque depurate ed entra in funzione quando il livello delle acque contenute nella vasca stessa superano il livello massimo stabilito. Una serie di livelli di start- stop provvedono, tramite quadro elettrico di comando e controllo, a interrompere l'approvvigionamento da pozzo artesiano e a mettere in funzione la pompa immersa nella vasca che travasa le acque in eccesso dalla vasca al serbatoio di accumulo.



Al momento in cui il livello della vasca delle acque depurate scende al di sotto del livello minimo stabilito, si apre la elettrovalvola posta sul fondo del serbatoio di accumulo e si richiude quando nella vasca delle acque depurate si raggiunge il livello massimo stabilito e così via fino a quando un livello di minima posto nel serbatoio di accumulo segnala il completo svuotamento. Contemporaneamente si chiude l'elettrovalvola di scarico, si disattiva il funzionamneto della pompa immersa di travaso e si riattiva il funzionamento della pompa del pozzo. Più è grande la capacità del serbatoio di accumulo e più il sistema è in grado di compensare gli eccessi di acqua, impedendo in ogni caso qualsiasi tracimazione di acque di processo dall'impianto di depurazione ed assicurando in tal modo il corretto funzionamento in circuito chiuso.