



APAT

Dipartimento difesa del suolo

064442324

Roma, 21 MAR. 2007
Prot. 009642

Al Ministero dell'Ambiente, della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Qualità della
Vita
Dott. Gianfranco Mascazzini
Via Cristoforo Colombo n. 44
00147 ROMA

**Oggetto: Parametri di input per elaborazione dell'analisi di rischio sito-specifica ai sensi del
D. Lgs. 152/06**

Con la presente si comunica che, a seguito della riunione tecnica del gruppo di lavoro APAT-ARPA-ISS-ISPEL sull'analisi di rischio per i siti contaminati, tenutasi l'8 marzo u.s. presso la sede dell'APAT, alla quale hanno partecipato anche alcuni rappresentanti della Regione Veneto e della Regione Lombardia, è stato concordato che nella valutazione degli elaborati progettuali contenenti analisi di rischio presentate ai sensi del DLgs 152/06, venga richiesta la determinazione sito-specifica dei parametri di cui alla Tabella in allegato.

Distinti Saluti

SERVIZIO TECNOLOGIE DEL SITO
E SITI CONTAMINATI
Il Responsabile
Ing. Luciano Bonci

124 / 2007

Tabella: Determinazione sito-specifica dei parametri di input per l'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06

SIMBOLO	PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Valore di default doc. APAT (tab. 5.2)	Necessità di misure sito-specifiche
SUOLO INSATURO				
L_{GW}	Profondità del piano di falda	cm	300	SI'
h_v	Spessore della zona insatura	cm	281.2	SI'
d_a	Spessore della falda	cm	---	SI'
W	Estensione della sorgente nella direzione del flusso di falda	cm	4500	SI'
S_w	Estensione della sorgente nella direzione ortogonale al flusso di falda	cm	4500	SI'
A	Area della sorgente (rispetto alla direzione del flusso di falda)	cm ²	20250000	SI'
W'	Estensione della sorgente di contaminazione nella direzione principale del vento	cm	4500	SI'
S_w'	Estensione della sorgente di contaminazione nella direzione ortogonale a quella principale del vento	cm	4500	SI'
A'	Area della sorgente (rispetto alla direzione prevalente del vento)	cm ²	20250000	SI'
$L_s(SS)$	Profondità del top della sorgente nel suolo superficiale rispetto al p.c.	cm	0	SI'
$L_s(SP)$	Profondità del top della sorgente nel suolo profondo rispetto al p.c.	cm	100	SI'
L_f	Profondità della base della sorgente rispetto al p.c.	cm	300	SI'
d_s	Spessore della sorgente nel suolo profondo (insaturo)	cm	200	SI'
d	Spessore della sorgente nel suolo superficiale (insaturo)	cm	100	SI'
L_F	Soggiacenza della falda rispetto al top della sorgente	cm	300	SI'
ρ_s	Densità del suolo	g/cm ³	1.7	SI'

f_{oc}	Frazione di carbonio organico nel suolo insaturo	g-C/g-suolo	0.01	SI'
I_{ef}	Infiltrazione efficace	cm/anno	30	SI** *implementazione formula empirica contenuta nel manuale APAT con dati di piovosità della stazione meteo più vicina
pH	pH del suolo insaturo	adim.	6.8	SI'
SUOLO SATURO/FALDA				
v_{gw}	Velocità di Darcy	cm/anno	2500	SI'
K_{sat}	Conducibilità idraulica del terreno saturo	cm/anno	---	SI'
i	Gradiente idraulico	adim.	---	SI'
f_{oc}	Frazione di carbonio organico nel suolo saturo	g-C/g-suolo	0.001	SI'
pH	pH del suolo saturo	adim.	6.8	SI'
W'	Estensione della sorgente di contaminazione nella direzione principale del vento	cm	4500	SI'
S_w'	Estensione della sorgente di contaminazione nella direzione ortogonale a quella principale del vento	cm	4500	SI'
A'	Area della sorgente (rispetto alla direzione prevalente del vento)	cm ²	20250000	SI'
U_{air}	Velocità del vento	cm/s	225	SI** *Elaborazione dati storici della stazione meteo più vicina
A_b	Superficie totale coinvolta nell'infiltrazione	cm ²	700000	SI'
SPAZI CHIUSI				
L_{crack}	Spessore delle fondazioni/muri	cm	15	SI'
L_b	Rapporto tra volume indoor ed area di infiltrazione (RES.)	cm	200	SI'
L_b	Rapporto tra volume indoor ed area di infiltrazione (IND.)	cm	300	SI'

L_T	Distanza tra il top della sorgente nel suolo insaturo (in falda) e la base delle fondazioni	cm	0 (285)	SI'
Z_{crack}	Profondità delle fondazioni	cm	15	SI'