

## SIBILLA SRL

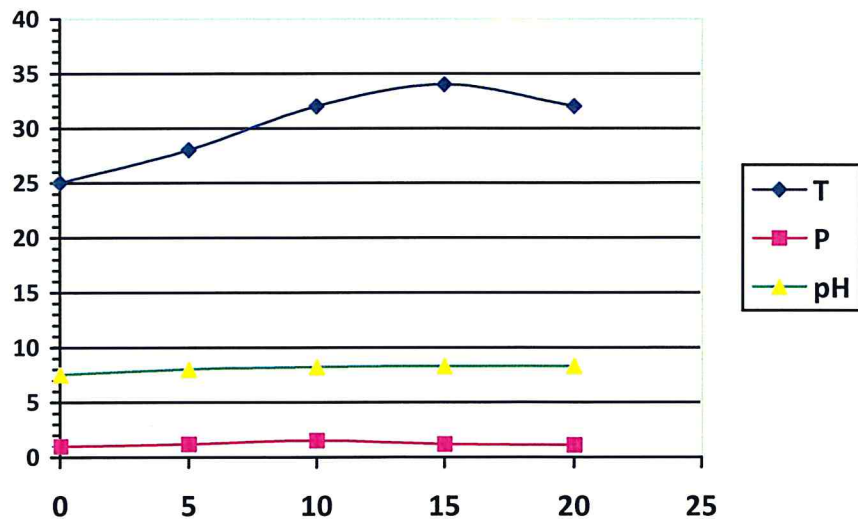
A tal fine si ricorrerà ad un impianto pilota costituito da un **sistema di preparazione della miscela** che simula l'effettivo trattamento in scala industriale, ed ovvero:

- Jar tester
- Reattore pilota/controllo

La miscela prodotta verrà dunque introdotta nel reattore di controllo dotato di sistemi di rilevamento (manometro, pHmetro, termometro, eventuale aspirazione gas e verifica degli stessi mediante sonde colorimetriche tipo Dräger) in grado di evidenziare l'evoluzione della miscela nel tempo e verificare potenziali situazioni critiche.

La prova pilota verrà eseguita ogni qualvolta si dovessero studiare nuove combinazioni di rifiuti (CER) e non prima di eseguire ogni singola attività di miscelazione. I rifiuti verranno preliminarmente amalgamati o miscelati e successivamente introdotti nel reattore: si studierà l'evoluzione del sistema per 20 minuti, quindi si valuterà la possibilità di eseguire o meno la miscelazione.

Ogni qualvolta si esegue una prova pilota si dovrà riportare su apposito foglio di lavoro l'esito sperimentale; tale foglio riporterà FIR, CER, e quantità di rifiuti coinvolti nonché l'andamento nel tempo dei parametri P, T, pH.



t	0'	5'	10'	15'	20'
T	25	28	32	34	32
P	1	1,2	1,5	1,2	1,1
pH	7,5	8,0	8,2	8,3	8,3

Il criterio di accettazione è il verificarsi delle seguenti condizioni:

- $\Delta T_{20'} < 20^{\circ}\text{C}$

## **SIBILLA SRL**

- $\Delta P_{5'} = 2 \text{ atm}$

Esempio di Prova di compatibilità del \_\_\_\_\_ :

descrizione	CER	FIR	Quantità (g)
Fanghi settici	20 03 04	rfi11589	250
Acque di falda	19 13 08	xrf5344	500
<b>SILOS DI DESTINAZIONE</b>	<b>VD2</b>		750
Note: non si osserva sviluppo di gas			
$\Delta T_{20'} 5^{\circ}\text{C}$			
$\Delta P_{5'} 0.2 \text{ atm}$			

Fonte: Dati fittizi a solo scopo illustrativo

Qualora si evidenzi sviluppo di gas, il sistema proposto consente di monitorarlo ed identificarlo; in questo caso, prima di eseguire la miscelazione su scala industriale occorrerà identificarne la natura: qualora risultasse pericoloso (ai sensi del REG. CLP) la miscelazione non sarà effettuata.

### **3.2 CONCLUSIONI**

La miscelazione/raggruppamento potrà essere effettuata solo quando si verificherà:

- esito positivo della prova di compatibilità,

### **3.3 TRACCIABILITA' DELLE OPERAZIONI GESTIONALI**

Il Responsabile dell'impianto coordina le attività di miscelazione e approva le relative schede su cui sono registrate tutte le prove di miscelazione dei rifiuti. La scheda contiene almeno le seguenti informazioni:

- Data in cui viene effettuata la miscelazione
- Produttore/Detentore
- Data di conferimento del rifiuto oggetto di miscelazione
- CER del rifiuto oggetto di miscelazione

## **SIBILLA SRL**

- Quantità (espressa in kg o litri) viene inserito il peso di rifiuto oggetto della miscelazione
- Eventuale CER del rifiuto generato dalla miscelazione
- **Certificato analitico (ove ricorra)**
- Destinazione successiva (D9, D8)

Le schede saranno a disposizione degli operatori dell'impianto al fine di poter verificare con sicurezza le successive operazioni di miscelazione dei rifiuti in ingresso. Nel caso che una qualsiasi combinazione di miscelazione di rifiuti non sia stata schedulizzata l'operatore farà espressa richiesta al Responsabile di impianto affinché si provveda ad effettuare la prova in Jar tester prima di procedere a qualsiasi operazione di miscelazione del rifiuto

### **3.4 SCHEDA DI RAGGRUPPAMENTO E RINTRACCIABILITA' DEI RIFIUTI (FAC SIMILE)**

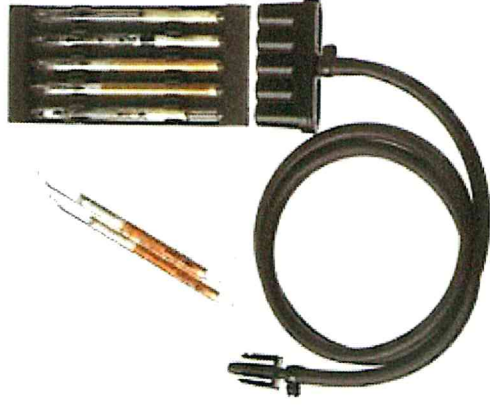
Successivamente alle prove di miscelazione i rifiuti sono avviati allo stoccaggio nei silos tenendo conto delle risultanze delle prove effettuate.

Di seguito si propone una scheda gestionale per la tracciabilità di ogni miscelazione dei CER che viene effettuata nei relativi silos di destinazione.

- La scheda contiene le seguenti informazioni:
- -silos di stoccaggio
- Codice Cer del rifiuto
- Quantità del rifiuto
- data dello stoccaggio

SILOS	S18	S19	S22	S23	S24	S25	VD2
	020101- 020201- 020204- 020301- 020305- 020403- 020502- 020603- 020705	020101- 020201- 020204- 020301- 020305- 020403- 020502- 020603- 020705	020101- 020201- 020204- 020301- 020305- 020403- 020502- 020603- 020705	200304- 191308- 200306- 191308- 020106	200304- 200306- 191308- 020106	200304- 200306- 191308- 020106	200304- 200306- 191308- 020106
Data	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG

**3.5 Esempi di dispositivi impiegati per prove di compatibilità chimica**



*Sistemi di rilevamento gas*



*jar tester*