

### **TRACCIA 3**

**La candidata / Il candidato dovrà svolgere uno dei seguenti temi a sua scelta.**

1. I composti organici clorurati, come la diossina e i policlorobifenili, sono degli inquinanti presenti in tracce in numerose matrici ambientali, alimentari e fisiologiche. La candidata / Il candidato elenchi le tecniche analitiche utilizzabili per l'analisi dei composti organici clorurati in tracce, dettagliando una di queste tecniche (cioè spiegandone il principio di funzionamento e descrivendo brevemente i vari componenti presenti negli strumenti dedicati). Inoltre, spieghi a livello generale quali problematiche analitiche vi sono nelle analisi di composti in tracce, e quali accorgimenti pratici si adottano per ottenere risultati affidabili.
2. La candidata / Il candidato descriva i sistemi utilizzabili per abbattere le emissioni da termovalorizzatore di rifiuti.
3. La candidata / Il candidato illustri la struttura, la reattività, la sintesi, e le possibili applicazioni delle aldeidi e dei chetoni.
4. La candidata / Il candidato illustri innanzitutto a cosa servono e quale vantaggio strategico permettono di ottenere le certificazioni ISO in imprese operanti nel settore chimico. Successivamente elenchi almeno quattro certificazioni utili per applicazioni di interesse per il chimico (per esempio area qualità, sicurezza, ambiente, energia, gestionale, area tecnico-analitica), porti alcuni esempi di applicazioni comuni, e descriva un tipico programma di mantenimento del certificato ISO, una volta che è stato ottenuto.