**Allegato e)**

**ESEMPIO DI SCHEDA DI VALUTAZIONE STUDENTE A CURA DELLA STRUTTURA OSPITANTE**

**(riferito al corso di : BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dati istituto** | **ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO** | **a.s.** |

|  |
| --- |
| **SCHEDA VALUTAZIONE STUDENTE** |
| Studente: | Ente/Azienda  |
| Corso: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI | UFFICIO/SERVIZIO: \_  |
|  | RESPONSABILE:  |
|  | QUALIFICA:  |
| Alternanza Scuola-Lavoro**:** DAL **…………..** AL **………….** N. SETTIMANE …………………….RUOLO IMPLICATO**BIOTECNOLOGO SANITARIO AMBIENTALE (3° E 4° ANNO)**DENOMINAZIONE DEL PROGETTO SVOLTO DALLO STUDENTE |

**RUBRICA DELLE COMPETENZE**

**Livelli: 4 = Ottimo, 3= Buono, 2= Sufficiente, 1= Insufficiente**

|  |  |
| --- | --- |
| COMPITI DI REALTA’ | TECNICO DI LABORATORIO CHIMICO/BIOLOGICO.* Cataloga e classifica i campioni in ingresso al laboratorio;
* Esegue le metodiche di attacco del campione per la preparazione alle successive fasi di ana- lisi chimiche strumentali e microbiologiche;
* Utilizza la strumentazione per analisi chimico/biologiche;
* Elabora i dati sperimentali per il calcolo delle concentrazioni degli analiti ricercati;
* Trasferisce i dati su fogli di calcolo per la redazione dei rapporti di prova.
 |
| FOCUS | LIVELLO | DESCRITTORI | PUNTEGGI | COMPETENZE |
|  |  | È in grado di registrare e catalo- |  |  |
|  | 4 | gare il campione e di redigere la scheda di analisi | Organizzare e valutare ade- guatamente informazioni qua- |
| 3 | È in grado di registrare e catalo- gare il campione e se guidato di redigere la scheda di analisi |
| Cataloga e classifica i | litative e quantitative sull’origine del campione |
| campioni in ingresso al |  |
| laboratorio | 2 | È in grado di registrare e catalo- gare il campione ma non di redi- gere la scheda di analisi | Valutare le finalità dell’analisi |
|  | chimico/biologica |
|  | Utilizzare e decodificare il |
| 1 | Non è in grado autonomamente di registrare, catalogare e redigere la scheda di analisi |
|  | linguaggio tecnico |
| Esegue le metodiche di attacco del campione per la preparazione alle suc- | 4 | Lavora in modo autonomo |  | Analizzare, decodificare e ap- plicare metodiche analitiche specifiche dell’analisi prepara- tiva. |
| 3 | Svolge autonomamente i compiti assegnati dal tecnico dell’Igien studio |
| cessive fasi di analisi | Organizzare la fasi dell’analisi |
| 2 | Deve essere guidato nelle varie fasi dell’analisi preparativa |
| chimiche strumentali e | preparativa in funzione dei |
| microbiologiche (analisi preparativa) | tempi e degli spazi a disposi- zione.Utilizzare idonea strumenta- |
| 1 | Svolge attività di supporto al tec- nico Igienstudio ma non è in gra- do di lavorare autonomamente. |
|  | zione di laboratorio. |
| Utilizza la strumentazio- ne per analisi chimi- co/biologiche | 4 | E’ in grado autonomamente di uti- lizzare strumentazione disponibili in laboratorio |  | Utilizzare le principali tecniche dell’analisi strumentale |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3 | Guidato dal tecnico dell’Igienstudio programma e uti- lizza la strumentazione di labora- torio |  | Utilizzare le principali strumentazioni da laboratorio (spettrofotometri, gas- cromatografi, cappe a flusso laminare ecc…)Comprendere i linguaggi di programmazione degli stru- menti |
| 2 | Utilizza la strumentazione ma non è in grado di gestire la fase di programmazione |
| 1 | Aiuta il tecnico dell’Igienstudio nell’analisi strumentale. |
| Elabora i dati sperimen- tali per il calcolo delle concentrazioni degli analiti ricercati | 4 | Utilizza autonomamente equazio- ni di calcolo delle concentrazioni e fogli di calcolo elettronici. |  | Utilizzare comuni algoritmi matematiciUtilizzare il calcolo stechiometrico per la trasformazione dei risultati sperimentali in espressioni di concentrazione.Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni(essere in grado di risolvere problemi) |
| 3 | Se guidato riesce ad elaborare i datisperimentali per il calcolo delle concentrazioni. |
| 2 | E’ in grado di utilizzare soltanto fogli elettronici di calcolo |
| 1 | Non applicabile |
| Trasferisce i dati su fogli di calcolo per la redazio- ne dei rapporti di prova | 4 | Trasferisce in modo autonomo i risultati sperimentali per la com- pilazione dei rapporti di prova |  | Utilizzare comuni algoritmi matematici per calcoli di concentrazioneApplicare i programmi di base del pacchetto OfficeRedigere relazioni tecnichee utilizzare fogli elettronici di calcolo |
| 3 | Se guidato riesce a trasferire i ri- sultati sperimentali per la compi- lazione dei rapporti di prova |
| 2 | Non applicabile |
| 1 | Non applicabile |
| Manifesta intraprendenza e curiosità nel voler ap- profondire il progetto su cui sta lavorando | 4 | È interessato a conoscere il conte- sto e le finalità di ogni analisi chimico/microbiologica ed è pro- positivo circa le soluzioni tecni- che da adottare |  | Sviluppare imprenditorialità e spirito di iniziativa |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3 | È interessato a conoscere il conte- sto e le finalità dell’analisi chimi- co/microbiologica |  |  |
| 2 | Si limita ad eseguire le operazioni richieste |
| 1 | Non è in grado di eseguire le ope- razioni richieste |
| Autonomia nello svolgi- mento delle mansioni as- segnate | 4 | È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informa- zioni, anche in situazioni nuove. |  | Imparare ad imparare |
| 3 | È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informa- zioni |
| 2 | Ha un’autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informa- zioni e qualche volta abbisogna di spiegazioni integrative e di guida |
| 1 | Non è autonomo nello svolgimen- to del compito, richiede spiega- zioni e guida costanti |

Data ……………………………

Tutor aziendale ………………….………………………

Responsabile dell’Azienda/Ente ..…….………………………