



**Il documento è una sintesi di quanto discusso ed approvato nella seduta del CdD DSMN del 15 luglio 2022**

### Piano di reclutamento del personale tecnico scientifico DSMN

*Premessa.* I servizi del personale tecnico scientifico per il dip.to sono da ascrivere ad attività di: i) supporto alla didattica e ii) supporto alla ricerca.

Più nel dettaglio, l'**insieme i fabbisogni del dip.to** è riassunto nelle due tabelle 1 e 2 successive ed è suddiviso per convenienza in due macroaree, quella chimico-biologica e quella fisico-ingegneristica.

L'impegno **orario complessivo** dei laboratori attualmente offerti nei CdS in area **Chimica e Bio-nano**

Tabella 1

| Laboratorio                   | I Semestre (h) | II Semestre (h) | Totale h erogate |
|-------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Chimica Analitica             | 278            | 226             | 504              |
| Chimica Fisica                | 132            | 0               | 132              |
| Fisica                        | 32             | 64              | 96               |
| Chimica generale e inorganica | 100            | 168             | 268              |
| Chimica industriale           | 90             | 48              | 138              |
| Chimica Organica              | 180            | 206             | 386              |
| Biologia                      | 98             | 62              | 160              |
| Microscopia                   | 49             | 0               | 49               |
|                               |                |                 |                  |
| <b>Totale generale (TG)</b>   |                |                 | <b>1637</b>      |

L'impegno **orario complessivo** dei laboratori offerti nel CdS in **Ingegneria Fisica**

Tabella 2

| Laboratorio                 | I+II Semestre (h)<br>(Valore stimato con magistrale a regime) | Totale h erogate |
|-----------------------------|---|------------------|
| Elettronica-Fisica          | 200   | 200              |
| Fisica Sperimentale         | 200   | 200              |
| Informatico-Matematico      | 200   | 200              |
|                             |   |                  |
| <b>Totale generale (TG)</b> |   | <b>600</b>       |

Per quanto attiene il **supporto alla ricerca**, da parte del personale TS, i compiti sono:

#### Area chimico-bio

- Servizio acquisti e magazzino prodotti chimici/bio
- Servizi di spettroscopia NMR
- Servizi di microscopia SEM/TEM/X
- Servizi attrezzature bio

#### Area Ingegneria/Fisica

- Strumentazione e componentistica elettronica
- Competenze LabView
- Workstation e analisi dati, codici

*Stato dell'arte.* L'attuale organico dei TS del dipartimento e il tipo di impegno del personale sono riportati in Tabella 3. Nel complesso, ci sono:

- **10 tecnici in area chimica**
- **2 in area biologica,**
- **1 in area Fisica**

Il quadro evidenzia il peso notevole del **PTS con formazione chimica e/o chimico-biologica** in coerenza con il forte impegno di attività laboratoriale previsto dalla didattica in questi settori e con **l'onere elevato sul piano della sicurezza**. Fare laboratori sicuri significa avere personale addetto alla sorveglianza degli studenti. D'altra parte, dal 2012 al 2020, il DSMN **ha perso 11 unità di PTS** che non sono mai state reintegrati in organico.



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

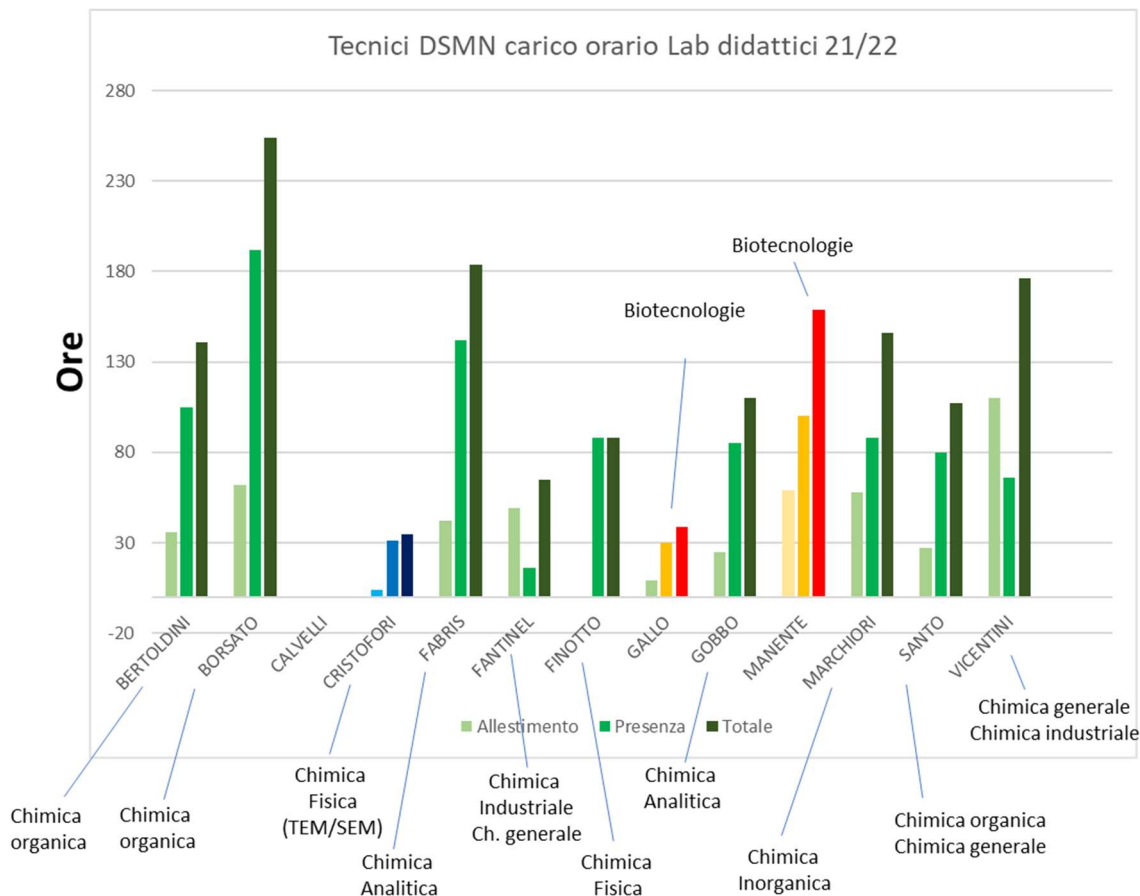
Dipartimento di Scienze  
Molecolari e Nanosistemi  
Tabella 3

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi  
Università Ca' Foscari Venezia  
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)  
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271  
www.unive.it/dsmn

| Riga | Nominativo        | Titolo di studio<br>(area di competenza)   | Categoria | Servizi dipartimentali   | Laboratori didattici di afferenza<br>(ore dedicate/anno)    | Altre attività<br>(III missione)   |
|------|-------------------|--|-----------|--|---|--|
| 1    | Matteo Bertoldini | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Chimica Industriale</li> <li><b>Dottorato in Chimica</b><br/>(CHIMICA ORGANICA)</li> </ul>  | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnico con <b>posizione organizzativa</b> dal 01/01/2021</li> <li>Servizio magazzino prodotti chimici (referente)</li> <li>Referente Area Acquisti</li> <li>Servizio azoto NMR</li> <li>Commissione Laboratori Didattici</li> </ul>  | Chimica organica  |  |
| 2    | Giuseppe Borsato  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Chimica Industriale</li> <li><b>Dottorato in Chimica</b></li> <li>Frequenza Master in Diritto Amministrativo PA<br/>(CHIMICA ORGANICA)</li> </ul> | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto dewar</li> <li>Commissione Strumentazioni</li> </ul>   | Chimica organica  | Bimbi al Campus  |
| 3    | Paolo Calvelli    | Diploma di Maturità Scientifica<br>(FISICA)  | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto dewar</li> </ul>   | Chimica Fisica  |  |
| 4    | Davide Cristofori | Laurea in Fisica<br>(CHIMICA FISICA)   | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto dewar</li> </ul>   | Microscopia SEM/TEM   |  |
| 5    | Sabrina Fabris    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Chimica Industriale</li> <li><b>Dottorato in Chimica</b><br/>(CHIMICA ANALITICA)</li> </ul>   | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio magazzino prodotti chimici</li> <li>Commissione Laboratori Didattici</li> <li>Commissione Comunicazione</li> </ul>   | Chimica analitica/strumentale (referente)<br>Chimica Fisica | divulgazione scientifica nelle scuole o in Campus<br>KIDS University<br>Bimbi al Campus  |
| 6    | Tania Fantinel    | Diploma professionale Operatore Chimico<br>(CHIMICA INDUSTRIALE)   | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto dewar (referente)</li> </ul>   | Chimica industriale (referente)                             |  |
| 7    | Tiziano Finotto   | Tecnico di Laboratorio Chimico Biologico<br>(CHIMICA FISICA)   | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnico Scientifico con <b>posizione organizzativa</b> da 01/01/2020</li> <li>Referente tecnico di sede ETA</li> <li>Servizio azoto dewar (referente)</li> </ul>  | Chimica Fisica  |  |
| 8    | Michele Gallo     | Tecnico di Laboratorio Chimico Biologico<br>(BIOLOGIA)   | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto dewar</li> </ul>   | Biotecnologie   |  |
| 9    | Lorena Gobbo      | Tecnico di Laboratorio Chimico Biologico<br>(CHIMICA INORGANICA/<br>AMBIENTALE)  | C         |  | Chimica analitica/<br>strumentale                           | divulgazione scientifica nelle scuole o in Campus<br>KIDS University<br>Bimbi al Campus  |
| 10   | Sabrina Manente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Scienze Biologiche</li> <li><b>Dottorato in Scienze Ambientali</b><br/>(BIOLOGIA/<br/>ECOTOSSICOLOGICA)</li> </ul>                                | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnico Scientifico con <b>posizione organizzativa</b> da 01/01/2020</li> <li>REFERENTE TECNICO LABORATORI</li> <li>Servizio magazzino prodotti chimici</li> <li>Commissione Laboratori Didattici</li> <li>Commissione Orientamento, Commissione III missione</li> <li>Gruppo Lavoro Agile</li> </ul> | Biotecnologie<br>Microscopia                                | divulgazione scientifica nelle scuole o in Campus<br>(referente)<br>VenetoNight (referente)<br>Piano Lauree Scientifiche<br>KIDS University (referente)<br>Bimbi al Campus (referente) |
| 11   | Martina Marchiori | Laurea in Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro<br>(CHIMICA FISICA)   | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio magazzino prodotti chimici</li> </ul>  | Chimica generale e inorganica (referente)                   | KIDS University<br>Bimbi al Campus   |
| 12   | Claudio Santo     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Chimica Industriale</li> <li><b>Dottorato in Chimica</b><br/>(CHIMICA ANALITICA)</li> </ul>   | D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio azoto NMR (referente)</li> <li>Servizio magazzino prodotti chimici</li> </ul>  | Chimica organica  |  |
| 13   | Barbara Vicentini | Tecnico Chimico Industriale<br>(CHIMICA INDUSTRIALE)   | C         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servizio magazzino prodotti chimici</li> </ul>  | Chimica analitica/strumentale<br>Chimica industriale        |  |
| 14   | Aldo Talon        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laurea in Chimica industriale</li> <li><b>Master in Scienze e Tecniche della Prevenzione e della Sicurezza</b><br/>(CHIMICA FISICA)</li> </ul>              | EP        | <ul style="list-style-type: none"> <li>DAL 19.04.2020 E' <b>RSPP DI ATENEO</b> (EP) al 75% del tempo ore, 20% TS per ricerca DSMN, 5% TS per didattica DSMN</li> </ul>   |   |  |



Ad un esame più attento, la mappatura dell'impiego dei TS rivela la seguente restituzione grafica:



L'impegno dei diversi tecnici nei vari laboratori didattici evidenzia la pressoché totale presenza di tecnici a formazione chimica cruciale per il tema sicurezza associato ai laboratori chimici che richiede personale (docente e tecnico) addestrato adeguatamente. Vi è anche una certa diversità di impiego e **numerosità di tecnici per alcuni laboratori** che sono legate a più fattori. Per esempio, **chimica organica presenta un maggior numero di tecnici rispetto a chimica fisica** e con un maggior impegno orario. Ciò è dovuto alla **natura/pericolosità/frequenza di alcuni laboratori** nel corso di studio.

Due sono le criticità. La prima legata alla **chimica generale ed inorganica e la seconda alla chimica analitica**. Le attività laboratoriali in queste aree sono intense, e si tratta spesso di una tipologia di laboratori complessa, specie perché somministrata nei corsi dei primi anni a studenti totalmente inesperti. Inoltre, complice anche l'effetto dei pensionamenti di PTS mai reintegrati, questi settori si sono trovati più scoperti di altri.

### Strategia di reclutamento

Le risorse (punti organico) a valere sulla programmazione 2021 e 2022, hanno messo il dipartimento nelle condizioni di approvare a luglio 2022, concorsi per l'acquisizione di 3 tecnici scientifici cat. D (con laurea). L'analisi dello stato dell'arte presentata nel precedente paragrafo è stata fondamentale per definire la strategia di reclutamento dei nuovi profili TS attraverso un'interlocuzione preliminare del direttore con il collettivo dei TS di dipartimento e successivamente con il consiglio di dipartimento (seduta del 15 luglio 2022).

Vi è stata ampia convergenza per l'acquisizione dei seguenti profili (tabella 4)



## Profili TS

| PROFILO 1   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>BACKGROUND RICHIESTA</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Necessità didattiche:</b> da 90 a 180 ore di lab didattici (I e II sem), con afferenza di 3 e 5 differenti insegnamenti e un solo TS con competenze specifiche solamente per alcuni degli insegnamenti.</li> <li>• <b>Strumentazione</b> in arrivo e già esistente (GC/MS, TGA – <i>ThermoGravimetric Analysis</i>, DSC – <i>Differential Scanning Calorimetric</i>, DLS – <i>Dynamic Light Scattering</i>, GPC – <i>Gel Permeation Chromatographic</i>, Interferometro IR, spettrometro UV, reometro, etc.) da dover gestire</li> </ul>   |   |  |
| <b>AREA SCIENTIFICA</b>   | CHIMICA  |   |  |
| <b>SPECIFICITA' DI AREA RICHIESTE</b>   | Chimica generale e inorganica  |   |  |
| <b>INQUADRAMENTO / REGIME ORARIO</b>  | D / tempo pieno  |   |  |
| <b>REQUISITI PARTECIPAZIONE</b>   | <table border="0"> <tr> <td>Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto]</td> <td>L 27 - Scienze e tecnologie chimiche LM71 – Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale LM08 - Biotecnologie industriali LM13 – Chimica e Tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)</td> </tr> </table> | Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | L 27 - Scienze e tecnologie chimiche LM71 – Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale LM08 - Biotecnologie industriali LM13 – Chimica e Tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)  |
| Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | L 27 - Scienze e tecnologie chimiche LM71 – Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale LM08 - Biotecnologie industriali LM13 – Chimica e Tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)  |   |  |
| <b>PRINCIPALI ATTIVITA'</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto ai lab didattici sia in fase di allestimento sia in presenza</li> <li>• Presa in carico di strumentazione specialistica nel settore di competenza (gestione prenotazioni, funzionamento, manutenzione ordinaria)</li> </ul>  |   |  |
| <b>CONOSCENZE / COMPETENZE SPECIALISTICHE PREFERENZIALI</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento di nanomateriali e nanostrutture</li> <li>• Comportamento di sistemi bio-nano-strutturati</li> <li>• Sintesi e reattività di composti inorganici e metallorganici</li> <li>• Principali tecniche analitiche, in particolare quelle cromatografiche e spettroscopiche, per la identificazione e caratterizzazione sia a livello molecolare che di strutture complesse come i nano- e bio-materiali</li> <li>• Buona conoscenza lingua inglese</li> <li>• Conoscenza dei sistemi informatici di base (pacchetto Office)</li> </ul>  |   |  |
| <b>SKILLS</b>   | <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> </td> </tr> </table>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul>   |   |  |
| <b>COLLOCAZIONE POSSIBILE</b>   | studio Sgarzi/Gigli o studio Vavasori/Ronchin, o studio Beghetto, o studio ex Moretto/Baldo/Stortini/Fabris ???  |   |  |

| PROFILO 2   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>BACKGROUND RICHIESTA</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Necessità didattica:</b> laboratori di area analitica che richiedono competenze specifiche di ambito strumentale anche trasversali tra la chimica e la biologia (da 90 a 180 ore tra I e II semestre).</li> <li>• <b>Strumentazione</b> in arrivo (HPLC, GC-MS, potenziati con modulo di impedenza faradica) e già esistente (LC-ESI-MS, GC-FID, spettrometro di risonanza plasmatica di superficie, etc.) da dover gestire.</li> </ul>  |   |  |
| <b>AREA SCIENTIFICA</b>   | CHIMICO analitico  |   |  |
| <b>INQUADRAMENTO / REGIME ORARIO</b>  | D / tempo pieno  |   |  |
| <b>REQUISITI PARTECIPAZIONE</b>   | <table border="0"> <tr> <td>Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto]</td> <td>LM54 - Scienze Chimiche, LM71 - Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale, LM08 - Biotecnologie Industriali LM 13 – Chimica e tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)</td> </tr> </table> | Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | LM54 - Scienze Chimiche, LM71 - Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale, LM08 - Biotecnologie Industriali LM 13 – Chimica e tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)  |
| Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | LM54 - Scienze Chimiche, LM71 - Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale, LM08 - Biotecnologie Industriali LM 13 – Chimica e tecnologie farmaceutiche (ciclo unico)  |   |  |
| <b>PRINCIPALI ATTIVITA'</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto ai lab didattici sia in fase di allestimento sia in presenza</li> <li>• Presa in carico di strumentazione specialistica nel settore di competenza (gestione prenotazioni, funzionamento, manutenzione ordinaria)</li> <li>• Supporto alle procedure di acquisto</li> </ul>   |   |  |
| <b>CONOSCENZE / COMPETENZE SPECIALISTICHE PREFERENZIALI</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali tecniche analitico-strumentali (ivi comprese quando applicate alla sensoristica) e loro impiego per la caratterizzazione di matrici complesse</li> <li>• Manipolazione di biomolecole (enzimi, anticorpi e acidi nucleici) e di campioni biologici (proteine, culture cellulari)</li> <li>• Buona conoscenza lingua inglese</li> <li>• Conoscenza dei sistemi informatici di base (pacchetto Office)</li> </ul>  |   |  |
| <b>SKILLS</b>   | <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>team working</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> </td> </tr> </table>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>team working</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>team working</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul>   |   |  |
| <b>COLLOCAZIONE POSSIBILE</b>   | Edificio epsilon   |   |  |

| PROFILO 3   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>BACKGROUND RICHIESTA</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Necessità didattiche:</b> circa 200 ore di lab didattici (I e II sem), con afferenza di 4 differenti insegnamenti in elettronica e fisica sperimentale, nessun tecnico in servizio con competenze specifiche alle esigenze dei nuovi CdL.</li> <li>• <b>Strumentazione:</b> strumentazione base e avanzata per laboratorio di elettronica. Nello specifico, conoscenza di funzioni anche avanzate di oscillatori, generatori di forme d'onda, analizzatori di rete, transceivers. Capacità di operare e modificare setup di probe station per la misura di dispositivi e circuiti elettronici integrati. Configurazione di indirizzi IP.</li> </ul>   |   |  |
| <b>AREA SCIENTIFICA</b>   | INGEGNERIA FISICA   |   |  |
| <b>SPECIFICITA' DI AREA RICHIESTE</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misure elettroniche</li> <li>• Design, assemblaggio e testing di schede elettroniche a componenti discreti</li> <li>• Progettazione e testing di sistemi embedded: microcontrollori e possibilmente FPGA</li> <li>• Principi base di telecomunicazioni</li> </ul>  |   |  |
| <b>INQUADRAMENTO / REGIME ORARIO</b>  | D / tempo pieno   |   |  |
| <b>REQUISITI PARTECIPAZIONE</b>   | <table border="0"> <tr> <td>Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto]</td> <td>L 9 – Ingegneria industriale L 8 – Ingegneria dell'informazione L 30 - Scienze e tecnologie fisiche</td> </tr> </table>  | Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | L 9 – Ingegneria industriale L 8 – Ingegneria dell'informazione L 30 - Scienze e tecnologie fisiche  |
| Diploma di laurea (DL) conseguito secondo le modalità anteriori all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999, ovvero laurea (L) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del D.M. n. 509/1999 [Laurea specialistica (LS) conseguita secondo le modalità successive all'entrata in vigore del suddetto D.M. n. 509/1999, o Laurea Magistrale (LM) conseguita secondo le modalità di cui al D.M. n. 270/2004 da considerarsi come valore aggiunto] | L 9 – Ingegneria industriale L 8 – Ingegneria dell'informazione L 30 - Scienze e tecnologie fisiche   |   |  |
| <b>PRINCIPALI ATTIVITA'</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto ai lab didattici sia in fase di allestimento sia in presenza</li> <li>• Presa in carico di strumentazione specialistica nel settore di competenza (gestione prenotazioni, funzionamento, manutenzione ordinaria)</li> <li>• Preparazione e calibrazione di strumenti di misura laboratoriali.</li> <li>• Design e assemblaggio di PCB</li> </ul>  |   |  |
| <b>CONOSCENZE / COMPETENZE SPECIALISTICHE PREFERENZIALI</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona conoscenza lingua inglese</li> <li>• Elettronica di base e catene di misura elettronica. Conoscenze di software per il controllo di strumenti e l'acquisizione dati (es LabView, python)</li> <li>• Capacità di disegnare (tramite software quali Altium o similari), assemblare e testare PCBs con componenti discreti commerciali (microprocessori, moduli wireless, amplificatori operazionali).</li> <li>• Conoscenza di moduli Arduino (opzionale ma un bonus)</li> <li>• Esperienza con embedded systems (programmazione di microcontrollori e FPGA)</li> <li>• Conoscenza di software per la progettazione e simulazione di circuiti elementari, come LT Spice. Conoscenza di sistemi come Cadence or Tanner sarebbero un vantaggio</li> <li>• Conoscenza software per design 3D (solidworks, autocad) (opzionale, bonus)</li> <li>• Conoscenza della configurazione di reti IP (opzionale, bonus)</li> </ul> |   |  |
| <b>SKILLS</b>   | <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> </td> </tr> </table>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte propensione al sapere trasversale</li> <li>• Buone capacità di relazione e cooperazione con utenza esterna e interna</li> <li>• Forte propensione al <i>teamworking</i></li> <li>• Buone capacità di <i>problem solving</i></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo recepisce il grado di autonomia e di responsabilità stabiliti dal CCNL – Comparto Università del 16/10/2008, tabella A, che prevede lo svolgimento di funzioni implicanti diverse soluzioni non prestabilite e la correttezza tecnico e/o gestionale delle soluzioni adottate</li> </ul>  |   |  |
| <b>COLLOCAZIONE POSSIBILE</b>   | Edif. Eta   |   |  |

Si è concordemente riconosciuto che il fabbisogno di supporto alla didattica in area chimica fosse conveniente convogliarlo nei settori della chimica generale e della chimica analitica. Quest'ultimo con competenze trasversali tra chimica e biologia. Da questo il motivo dei profili 1 e 2.

Per quanto riguarda il profilo 3 la preferenza è andata ad un ingegnere elettronico di supporto prevalentemente ai laboratori di fisica ed ingegneria.

Si dà quindi avvio al reclutamento secondo quanto previsto e condiviso in consiglio.