



RELAZIONE

AL BILANCIO DI PREVISIONE 2020

La Scuola professionale per l'artigianato e l'industria "Luigi Einaudi" di Bolzano ha predisposto il budget economico 2020 attenendosi ai principi di trasparenza, universalità, integrità, unità, veridicità ed equilibrio finanziario al fine di improntare la gestione finanziaria della scuola secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità. La relazione si attiene a quanto disposto dalla LP 40/92 art. 1/bis che attribuisce la personalità giuridica alle scuole professionali e che determina l'adozione della contabilità civilistica secondo le prescrizioni dell'art.17 Dlgs. 118/2011 e le linee guida inviate per e-mail della Direzione Provinciale FP il 15 ottobre 2019.

La presente relazione, in cui vengono illustrati gli obiettivi da raggiungere e la destinazione delle risorse, illustra quattro ambiti:

1. La formazione
2. Il capitale umano, gli aggiornamenti, la valutazione
3. I progetti
4. La tipologia di entrate/uscite 2020

1.1 Formazione di base

2019/20, i corsi che stiamo realizzando:

Corsi introduttivi e di orientamento:

- Corso di orientamento alla formazione ed al lavoro (formazione socio-linguistica per stranieri) – Una classe a tempo pieno attualmente composta da 19 allievi/e; vista la peculiarità del corso, si garantisce l'inserimento di nuovi allievi anche durante l'anno formativo in corso, di norma entro il I quadrimestre (oltre non consentirebbe il raggiungimento di obiettivi significativi legati alle competenze linguistiche, salvo valutazione delle stesse al momento della richiesta di ammissione alla classe), così come forme di orientamento attraverso stage lavorativi secondo il livello di preparazione raggiunto, e solo per alunni/e allievi/e. Un'allieva che nei primi mesi di scuola ha dimostrato un rilevante miglioramento nelle competenze linguistiche e chiari obiettivi scolastici, è stata trasferita al Liceo scientifico Torricelli dopo una settimana di frequenza delle loro lezioni

Corsi di Qualifica professionale triennale e Diploma professionale per:

- | | |
|--|--------------|
| - Operatore meccanico - tre classi | 44 allievi |
| - Operatore elettrico/elettronico – tre classi | 49 allievi |
| - Tecnico per la conduzione e manutenzione di impianti di automazione – una classe | 20 allievi |
| - Automeccanico – cinque classi | 91 allievi |
| - Tecnico diagnostico automeccanico | 10 allievi |
| - Tecnico dei trattamenti estetici – quattro classi | 68 allieve |
| - Operatore grafico – quattro classi | 66 allievi/e |
| - Tecnico grafico multimediale – una classe | 13 allievi/e |
| - Tecnico disegnatore modellista – una classe | 20 allievi/e |



- Tirocinio formativo

8 allievi/e

Per un totale di 389 allievi/e iscritti al 4 novembre 2019, dopo nuovi inserimenti ed alcuni ritiri o trasferimenti

Corsi che si prevede di realizzare e che sono stati inseriti nel Piano dei Corsi 2019/20:

Titolo corso	Tipologia	Durata corso (anni)	Anno	numero classi max
Progetto di orientamento alla formazione ed al lavoro (Formazione socio-linguistica per stranieri)	Introduttivi e orientamento per giovani	1	1	1
Operatore/Operatrice di processo nell'area elettromeccanica (Operatore/meccanico/Operatrice meccanica-Operatore Elettrico-elettronico/Operatrice elettrico-elettronica)	Corso triennale per la qualifica professionale	3	1	2
Operatore meccanico/Operatrice meccanica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	2	1
Operatore meccanico/Operatrice meccanica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	3	1
Operatore elettrico/elettronico Operatrice elettrico/elettronica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	2	1
Operatore elettrico/elettronico Operatrice elettrico/elettronica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	3	1
Tecnico/a per la conduzione e la manutenzione di impianti automatizzati	Corso per il diploma professionale	1	1	1
Operatore/Operatrice Automeccanico	Corso triennale per la qualifica professionale	3	1	2
Operatore/Operatrice Automeccanico	Corso triennale per la qualifica professionale	3	2	2
Operatore/Operatrice Automeccanico	Corso triennale per la qualifica professionale	3	3	2
Tecnico diagnostico automeccanico	Corso annuale per il diploma professionale	1	1	1
Tecnico/a dei trattamenti estetici	Corso quadriennale per il diploma professionale	4	1	1
Tecnico/a dei trattamenti estetici	Corso quadriennale per il diploma professionale	4	2	1
Tecnico/a dei trattamenti estetici	Corso quadriennale per il diploma professionale	4	3	1
Tecnico/a dei trattamenti estetici	Corso quadriennale per il diploma professionale	4	4	1
Operatore grafico/Operatrice grafica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	1	1
Operatore grafico/Operatrice grafica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	2	2
Operatore grafico Operatrice grafica	Corso triennale per la qualifica professionale	3	3	1
Tecnico/a grafico/a multimediale	Corso annuale per il diploma professionale	1	1	1
Tecnico/a disegnatore/trice modellista (ogni quattro anni)	Corso quadriennale per il diploma professionale	4	2	1



Per tutti gli/le allievi/e vengono realizzati i corsi di formazione generale e specifica sulla sicurezza previsti dall'Accordo Stato Regioni del dicembre 2011

Tirocinio formativo - Formazione individuale

Attualmente, oltre agli allievi inseriti all'Interno delle classi dei vari corsi a Tempo pieno, ci sono otto allievi/e con certificazione ai sensi della L.104/92 che seguono dei Tirocini formativi in azienda.

Gli insegnanti di Formazione individuale garantiscono la loro presenza secondo una programmazione realizzata dalla direzione con la collaborazione del Gruppo per l'inclusione della scuola per gli allievi in possesso di diagnosi o valutazione rilasciata dal Servizio psicologico e redigono il PEI (Piano educativo individualizzato); inoltre contribuiscono alla realizzazione dei Piani educativi personalizzati (PdP) per gli allievi con certificazione ai sensi della L.170, supportando gli insegnanti della classe.

Anche quest'anno formativo, stante l'aumentata concentrazione di allievi/e provvisti di certificazione ai sensi della L.104/92 a seguito delle iscrizioni effettuate per la prima volta esclusivamente on-line, si è reso necessario attribuire ore aggiuntive ad alcuni degli/le insegnanti di formazione individuale per poter garantire almeno 3 ore di copresenza in aula per allievo/a, 4 nelle classi prime, ove la complessità è maggiore.

La direzione ha incaricato due insegnanti del settore di formazione individuale quali referenti per le problematiche relative all'integrazione; come già specificato, questo mini Gruppo per l'integrazione si riunisce periodicamente con i referenti del Servizio per l'inclusione della Sovrintendenza scolastica, l'Ispettore Giuseppe Augello e Silvia Casazza.

La scuola gestisce poi alcuni casi particolari con la collaborazione dei Servizi sociali che garantiscono la presenza di educatori. Viene predisposto un piano formativo individuale, con obiettivi adeguati ai singoli allievi che tengono conto del vissuto scolastico e sociale. È attivo un tavolo di lavoro con la Formazione professionale tedesca ed i Servizi sociali che ha come obiettivo principale la redazione di un protocollo che permetta un più efficace scambio di informazioni e consenta più efficaci interventi congiunti per i casi in carico.

1.2 Apprendistato

Sono attivi corsi per apprendisti per le seguenti professioni:

Acconciatori/trici	4 classi
Estetiste	1 classe
Installatori di impianti termotecnici	1 classe
Elettrotecnici	1 classe, due gruppi per materie tecniche
Meccanici (congegnatore, saldatore, attrezziista, fabbro)	1 classe
Meccatronici d'auto	1 classe, due gruppi per materie tecniche
Carrozzeri	1 classe
Edili (pittore, muratore, piastrellista, pavimentista, disegnatore)	2 classi
Falegnami e vetrai	1 classe
Grafici (legatore, multimediale, fotografo, stampatore)	1 classe

Per un totale di 197 apprendisti frequentanti

Si assiste un incremento del numero degli apprendisti rispetto agli anni precedenti; la situazione relativa alla loro formazione, prevista dall'Ordinamento dell'apprendistato, è complessa e diversificata a seconda dei settori, in relazione al numero degli iscritti, dipendente dal numero di contratti di apprendistato stipulati.

La professione per acconciatori/trici è l'unica che consente l'attivazione di 4 classi omogenee, dalla I alla IV; da quest'anno, sempre in relazione al numero di apprendisti per il profilo di Meccatronico d'auto si è reso necessario lo sdoppiamento della pluriclasse attivata fino allo scorso anno. Per le altre professioni, stante il relativo numero dei frequentanti nelle singole professioni, costringe alla composizione di pluriclassi, cercando comunque di garantire una formazione adeguata attraverso l'adozione di metodologie che permettano una maggiore individualizzazione, soprattutto per apprendisti/e prossimi all'esame di qualifica o diploma. Ove possibile, si è garantita la separazione per livello nelle materie professionali teorico-pratiche, anche per il rispetto del numero massimo di presenze in laboratorio con un solo insegnante.

Una stretta collaborazione con i datori di lavoro permette di finalizzare al meglio gli interventi formativi funzionali all'acquisizione di competenze da parte degli/le apprendisti/e.

1.3 Formazione continua sul lavoro



Di seguito i corsi di formazione continua sul lavoro, in fase di realizzazione per il periodo settembre – dicembre 2019 e stimati/programmati per il periodo gennaio – giugno 2020. Per il periodo settembre – dicembre 2020 la programmazione dei corsi, anche a fronte delle risorse necessarie e disponibili verrà effettuata in tarda primavera 2020.

CORSO
Autocad 1 livello
Autocad 2 livello
Autodesk Revit
Modellazione tridimensionale e rendering
Elettronica di base applicata all'autoveicolo (1° livello)
Elettronica di base applicata all'autoveicolo (2° livello)
Introduzione all'autoriparazione
Verniciatura lamierati esterni
Tecniche di diagnosi avanzate dei cabi automatici a 7/8/9 rapporti con convertitore
La sicurezza nei veicoli ibridi ed elettrici (qualifica PES-PAV)
Gestione energia nei veicoli e sistemi micro-hybrid
Immagine digitale
Indesign
Photoshop
Illustrator
Montaggio video con Premiere PRO
Controllori a logica programmabile
Elettrotecnica e macchine elettriche
Impianti elettrici civili (1° livello)
Impianti elettrici industriali
Introduzione ad Arduino
Elettronica di base
Preparazione e manutenzione capi di abbigliamento (corso breve)
Modellistica capi di abbigliamento (corso base)
Modellistica capi di abbigliamento (corso avanzato)
Conduttore impianti termici - civili
Conduttore impianti termici - militari
Corso meccanica d'officina
Corso macchine utensili C.N.C.
Lavorazione alle macchine utensili
Tecniche di saldatura arco elettrico
Saldatura in atmosfera protetta TIG
Carpenteria metallica leggera
Addetto alla conduzione di carrelli elevatori
Rinnovo quinquennale abilitazione alla conduzione dei carrelli elevatori
Manutentore ascensori e montacarichi
Gas tossici
Guida sicura (moduli di aggiornamento)
Guida sicura

La realizzazione dei corsi di formazione continua sul lavoro avviene principalmente utilizzando le competenze di personale interno alla scuola, vista la tipologia dei corsi che si tengono in laboratori ad



elevato rischio. Il numero di edizioni dei corsi delle aree meccanica, automeccanica, elettrica ed elettronica, che si caratterizzano da durata singola consistente, è limitato proprio per questo motivo. E' necessario possedere specifiche competenze nella gestione di attrezzature e macchinari presenti nei laboratori pesanti e l'abilitazione all'utilizzo degli stessi, e tali responsabilità non permettono il ricorso a personale esterno, e questo limita il numero di edizioni di tali corsi. Molto consistente il materiale di consumo necessario alla realizzazione di questi corsi, in particolar modo per l'area della meccanica (gas, lamierati)

2.1 Il capitale umano, l'aggiornamento, la valutazione

L'attività amministrativa e contabile della scuola viene realizzata da cinque collaboratrici di cui una con funzione di segretaria scolastica.

La segretaria scolastica è in servizio dal mese di giugno 2018, svolge un orario part time al 85% e viene coadiuvata nello svolgimento di alcuni compiti da una collega che ha svolto il ruolo di segretaria scolastica nei due anni precedenti.

La nuova collaboratrice contabile possiede competenze professionali in materia di bilancio e contabilità, ma non ha frequentato i corsi specifici organizzati dall'amministrazione per soddisfare quanto previsto dall'autonomia delle scuole professionali; pertanto si è reso necessario un'inevitabile periodo di apprendistato, supportato da collaboratrici della Direzione provinciale per la formazione professionale. Inoltre ha iniziato a frequentare da settembre, dopo superamento della prevista selezione, il corso biennale per segretari scolastici organizzato dall'Ufficio del personale. Nel 2019 c'è l'obiettivo di ottimizzare la programmazione del lavoro contabile anche adottando nuove procedure organizzative per una maggiore efficienza.

La segreteria amministrativa, dopo il pesante turnover degli anni precedenti, ha ora trovato un maggiore equilibrio nello svolgimento dei compiti, riorganizzando in parte le modalità di archiviazione e adottando nuove procedure. Per una scuola come la nostra, risulta estremamente oneroso il carico di lavoro contabile, considerando la quantità di materiale di consumo necessaria allo svolgimento delle lezioni tecnico-pratiche ed informatiche, vista la specificità dei diversi settori ed il rigoroso rispetto dei principi contabili legati all'approvvigionamento di beni e servizi. La direzione, con la segretaria scolastica, sta sensibilizzando i settori ad una puntuale programmazione che stimi e consideri il fabbisogno nell'anno solare, con le difficoltà legate al disallineamento tra anno contabile (solare) e formativo settembre – agosto di due anni solari. Inoltre possono sopraggiungere necessità impreviste che vanno ad aggravare il già oneroso carico di lavoro della segreteria contabile.

La formazione del personale amministrativo è prevalentemente concentrata su tutti i nuovi compiti amministrativo-contabili previsti dall'autonomia scolastica e personalità giuridica delle scuole professionali. Sono in corso di implementazione alcune procedure di lavoro relative alla digitalizzazione della PA.

La scuola prosegue i propri obiettivi formativi attraverso la prestazione di 84 insegnanti incaricati sia a tempo indeterminato che determinato, oltre a due collaboratori all'integrazione.

Annualmente, sulla base della programmazione contenuta nel Piano dei corsi, la direzione pianifica le risorse necessarie al funzionamento di tutta l'attività formativa e realizza un piano di formazione ed aggiornamento del personale per garantire un elevato standard didattico e tecnico professionale, stabilendo le priorità in relazione alle risorse finanziarie della Direzione provinciale alla formazione professionale disponibili; di norma le prevalenti richieste pervengono dal personale tecnico-professionale, ma non mancano richieste per formazione pedagogica, specialmente relativa alla gestione di situazioni di criticità. In occasione del colloquio annuale sugli obiettivi concordati viene affrontato individualmente con la direzione il tema dell'aggiornamento e concordato con la maggior parte del personale le tipologie di formazione adeguate al raggiungimento di obiettivi individuali. Da quest'anno, su richiesta dei Direttori delle scuole, la Direzione provinciale per la formazione professionale italiana ha organizzato una serie di moduli formativi di potenziamento didattico/pedagogico destinato agli insegnanti impegnati nel percorso di idoneità sostanziale e a coloro l'hanno effettuato lo scorso anno, per un totale di 32 ore.

Anche per il 2019/20 si prevede formazione del personale per aggiornamento sia tecnico che pedagogico-didattico, in un'ottica di miglioramento continuo dell'organizzazione.

La formazione di carattere didattico-pedagogico si riferisce principalmente all'offerta di aggiornamento proposta dall'Intendenza scolastica italiana, a cui si aggiungono opportunità seminariali/convegni tematici.

Nel rispetto di quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del dicembre 2011, viene programmata e realizzata la formazione generale sulla sicurezza per il personale nuovo.

La formazione generale per gli/le allievi/e ed apprendisti/e viene gestita da un insegnante della scuola formato ed abilitato, mentre quella specifica viene realizzata da personale esperto esterno incaricato dalla Direzione provinciale per la Formazione professionale.

Obiettivi individuali e valutazione: per tutto il personale sono previsti come ogni anno colloqui formali per la valutazione delle prestazioni, anche in relazione ad obiettivi concordati l'anno precedente. Tale sistema, introdotto anni or sono per tutte le unità organizzative della Provincia, consente di discutere e concordare



con ogni collaboratore/trice gli obiettivi ed i traguardi attesi, sulla base delle sue aspirazioni e sfide, in sintonia con gli obiettivi generali della nostra organizzazione.

Come ogni anno la direzione affettua un colloquio con ciascun/a collaboratore/trice concordando gli obiettivi e comunicando la premialità assegnata.

Tali incentivi economici (sistema premiante previsto dal sistema di Gestione per obiettivi concordati), quali l'aumento individuale di stipendio, il premio produttività fisso e maggiorato, lo scatto biennale, vengono assegnati sulla base delle prestazioni individuali. La direzione ha predisposto ed utilizza un sistema di valutazione del personale stabilendo criteri trasparenti che sono stati illustrati a tutti i collaboratori come già presentato nelle relazioni di bilancio precedenti.

I progetti dei Corsi di Qualifica e di Diploma professionale prevedono la frequenza di stage formativi aziendali, della durata di tre/cinque settimane nelle classi II-III-IV; queste esperienze formative, organizzate dagli insegnanti dell'area tecnico-professionale, permettono la verifica "sul campo" delle competenze acquisite e consentono, al rientro a scuola, di fissare nuovi obiettivi individuali rivedendo, se necessario, la programmazione didattica. È in fase conclusiva la revisione degli standard adottati ormai da anni, con la realizzazione di nuovi modelli per la relazione finale e il diario giornaliero/settimanale, e con nuovi criteri di valutazione dell'esperienza che rendano maggiormente oggettiva l'attribuzione della votazione.

In aggiunta agli stage aziendali locali, una selezione di allievi delle III classi (IV per il corso TTE) svolgono un'esperienza di stage formativo linguistico-professionale in una realtà aziendale in Germania o Austria, al quale accedono solamente gli allievi che hanno superato un colloquio di accertamento del livello linguistico posseduto. Per quest'anno formativo sono stati già realizzati gli stage all'estero della durata di tre settimane per i seguenti corsi: Automeccanico, Operatore elettrico/elettronico, Operatore meccanico, Operatore grafico (ottobre 2019). Gli allievi e le allieve vengono selezionati attraverso una prova sulla conoscenza della lingua tedesca ed a fronte del comportamento adeguato tenuto a scuola; chi non supera la selezione per partecipare allo stage estero frequenterà uno stage locale.

Durante l'anno formativo, oltre alle normali attività, vengono realizzati progetti didattici particolari e sono previste partecipazioni a concorsi, fiere. I progetti che si stanno realizzando nel corso dell'Anno formativo 2019/20 sono:

- progetti di prevenzione con la collaborazione della GEA, violenza contro le donne
- progetti di prevenzione con la collaborazione di INFES, disturbi alimentari
- progetti di prevenzione CyberBee, cyberbullismo
- manifestazione "Mai più un'altra Alba Chiara" gestita dalla IV TTE
- visita al Consultorio Kolbe per le apprendiste acconciatrici
- partecipazione al Texa Diagnosis Contest, competizione annuale in ambito auto-diagnostico – classe Tecnico diagnostico dell'autoveicolo (primavera 2020)
- progetto Job planning per allievi/e di tutte le classi III e IV
- progetti di orientamento di allievi provenienti da altre scuole
- progetti didattici realizzati dalle classi del settore grafico per soddisfare gli obiettivi dei project work definiti dai programmi dei corsi, realizzare un prodotto adeguato al livello di competenza acquisito dalla singola classe su commessa prevalentemente esterna
- partecipazione con quattro classi al concorso bandito dalla Direzione provinciale Make your job
- altri progetti didattici potranno essere realizzati durante l'anno, valutando le richieste e la sostenibilità realizzativa (dimensione del progetto e durata delle attività, adeguatezza contenuti con le competenze di una determinata classe, collocazione temporale dell'attività)

4. Il budget economico

Il bilancio di previsione 2020 prevede nelle componenti attive della gestione:

- **€ 397.013,00** come trasferimento corrente dalla Provincia per le spese correnti (conto 1.3.1.01 Trasferimenti correnti da Amministrazioni pubbliche)
- **€ 30.000,00** come entrate stimate da corsi di formazione professionale (nel conto 1.2.2 Ricavi dalla vendita di servizi)
- **€ 3.000,00** come entrate stimate dalla vendita di beni (nel conto 1.2.1)
- **€ 271.810,00** come trasferimento dalla Provincia per gli investimenti (conto 1.3.2.01 Contributi agli investimenti da amministrazioni pubbliche)

Queste entrate consentiranno la realizzazione delle attività descritte.

In particolare, lo stato di previsione delle spese correnti per il 2020 è destinato ad assicurare il regolare funzionamento didattico e amministrativo della scuola.



Nella fattispecie rientrano nelle competenze del bilancio l'acquisto del materiale di consumo per il funzionamento dei laboratori (gas, laminati e barre metalliche, carcasse di automobili radiate e bonificate, materiale per il funzionamento dei laboratori elettrico ed elettronico, carta speciale, colori per le attrezzature del settore grafico, piccole attrezzature da utilizzare durante le lezioni, materiale di consumo per il settore elettrico ed elettronico, prodotti cosmetici per il settore di cura della persona), libri, riviste, audiovisivi; la manutenzione delle attrezzature e dei laboratori ed officine; le spese per l'attività sportiva ed la dotazione antinfortunistica obbligatoria prevista dalla normativa in vigore; la mensa degli allievi per la parte di importo individuale rimborsato dalla Provincia; i viaggi legati a visite aziendali specifiche e viaggi d'istruzione approvate dai vari Consigli di classe; gli stage all'estero previsti dai progetti di qualifica, l'incarico per lo sportello psicologico, l'incarico per il supporto alla gestione del bilancio 2019

Sono inoltre previsti fondi per la realizzazione di attività di FCSL per un ammontare di € 5.500,00 sul conto 2.1.2.01.04 Formazione e Addestramento, per consentire la realizzazione di nuove attività previste nel catalogo corsi 2020.

Sono inoltre previsti € 211.863,00 per Attività legate al funzionamento didattico sul conto 2.1.1.01

Per l'articolazione degli importi nei vari conti si allega il budget economico

Lo stato di previsione investimenti per l'anno finanziario 2020 è destinato a migliorare, integrare e completare la dotazione delle apparecchiature, dei mezzi e dei sussidi didattici, al fine di evitare l'obsolescenza delle tecnologie e rimanere allineati a quanto presente nel mondo del lavoro; è prevista anche la sostituzione di attrezzature malfunzionanti ove la riparazione non sia conveniente.

Sono previsti € 271.810,00 sul conto 2.4.3.99 "Altri accantonamenti n.a.c. per l'acquisto di arredamento, attrezzature, apparecchiature e macchinari" secondo priorità dei singoli settori, in particolare già richiesti.

In aggiunta, a causa della mancata finalizzazione di acquisti richiesti da tempo per il settore meccanico (attrezzature presenti nell'elenco descritto qui sotto, si stima l'utilizzo di € 15.000 di investimenti non effettuati nel 2019 già ad inizio 2020. Si è provveduto ad inserire tale importo alla voce "Contributi in conto capitale conto impianti da anni precedenti (risconti passivi)" del Budget investimenti

Attrezzature programmate per il 2020 sulla base delle richieste dei vari settori secondo priorità, comprese quelle che non si è riuscito ad acquistare nel corso del 2019 per la complessità delle procedure necessarie all'acquisto di beni ed alle complicazioni sorte con alcuni aggiudicatari di forniture:

Settore elettrico:

- Valigia borsa porta utensili in alluminio FERVI 0681 o equivalente
- Kit didattici Siemens PLC KIT LRD20RD024P1 + CAVO + HMI 7" per le postazioni di lavoro esistenti, in sostituzione di quelli esistenti, divenuti incompatibili con il sistema operativo installato Windows 10

Settore meccanico:

- Pulitore/marcatore per saldature inox per decapaggio, lucidatura/scrittura opzionale in valigia con accessori (programmata e non acquistata nel 2019)
- Un tornio parallelo, con funzioni C.N.C. in sostituzione di uno malfunzionante, già riparato, a fronte di ulteriore consistente impegno di spesa necessario per un'ulteriore riparazione, che comunque non garantirebbe un funzionamento adeguato e sicuro
- Software per la pneumatica ed elettropneumatica Fluidsim (necessario per l'aggiornamento delle postazioni di lavoro; attualmente in uso una versione a funzionalità limitate)
- Levigatrice per incavi professionale (non acquistata nel 2019)

Settore grafico

- Termopressa manuale a caldo per transfer
- Bilancia analitica
- Un microscopio digitale
- Software InkFormulation Printer Pro e Ventagli Pantone per il laboratorio di stampa
- N. 15 IMac 27" in sostituzione di macchine obsolete per supportare i programmi di grafica o non più funzionanti
- Varie laboratorio foto/video: Stativi, Kit Walimex per foto spot, portafondali, un esposimetro
- Una tagliarina verticale

Settore automeccanico:



- N.2 centraline di diagnosi outel
- N.2 centraline di diagnosi specifiche

Settore informatica – trasversale tra i settori eccetto il settore grafico

- N.21 workstation per l'aula 414
- N.21 PC per l'aula 415
- 22 kit di RAM+SSD per prolungare la vita dei portatili Lenovo

Questa la situazione informatica che giustifica gli acquisti:

aula / LAB	Nr PC con cattedra	Anno arrivo
410	16	2013
411	21	2014
412	19	2012
414	21	2018
415	21	2010
L002-MU	13	2009
L003-CNC	21 *(17+4 da 016)	2017
016 *	21 (-4 in CNC)	2019
L302 FLUIDO	16 (3 Lenovo)	2016
L303D TERMO	13	2016
L304 ELE2	12	2014
112 Insegnanti	6	2014

In considerazione dello stato attuale delle aule informatiche si renderebbero necessarie le seguenti variazioni:

Aula 414: sostituzione delle 21 WS con altrettante nuove.

Aula 412: riceve dalla 414 18 WS.

Aula 415: sostituzione delle WS attuali (ex 414) con dei PC nuovi normali.

Lab Macchine Utensili: riceve da aula 412 13 WS

Lab CNC riceve 3 WS da aula 414. Vengono restituite alla 016 le 4 WS in prestito.

Notebook Lenovo B50-80: acquistando un adeguamento della memoria RAM di almeno 4GB e sostituendo il disco fisso con un altro SSD si potrebbero usare per almeno qualche anno; con la configurazione attuale fanno fatica a far girare i vari SW.

L'articolazione degli investimenti è riportata nel budget degli investimenti allegato alla presente relazione.

Il direttore
Mauro Bruccoleri
(sottoscritto con firma digitale)

Allegato 1 – Budget economico 2020

Allegato 2 – Budget investimenti 2020

Allegato 3 - Mod. 15 Prospetto di ripartizione della spesa per Missioni-Programmi-COFOG e SIOPE