

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO FORMATIVO PROVINCIALE “G. ZANARDELLI” DENOMINATO “CODING ACADEMY – WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023”.**

Il Presidente della Provincia

Vista la legge 7 aprile 2014 n. 56, recante “Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni”, in particolare l'articolo 1, comma 55, che stabilisce i poteri e le prerogative del Presidente della Provincia;

Visto il Programma di Governo 2018/2022 del Presidente nel quale si legge che la Formazione Professionale è “da tutelare e valorizzare, a partire dai 9 CFP provinciali, pilastri della formazione professionale, che sanno dare risposte funzionali al mondo del lavoro. Creare nuove professionalità e senz'altro una funzione decisiva per lo sviluppo occupazionale. I CFP sono un'eccellenza a livello regionale”;

Premesso che con DCP n. 50 del 28/11/2003 veniva approvato lo Statuto dell'Azienda Speciale per la Formazione Professionale “G. Zanardelli” e successivamente modificato con DPC n. 16 del 14/04/2015;

Preso atto che con DPC n. 7 del 02/03/2021 sono stati modificati gli articoli 1, 2, 14 e 18 del citato Statuto del Centro Formativo Provinciale “G. Zanardelli”;

Rilevato che le principali attività dell'Azienda Speciale si articolano nelle seguenti aree di azione:

- Zanardelli Education e Zanardelli apprendistato: queste aree ricomprendono l'istruzione e la formazione professionale rivolta agli adolescenti e giovani che devono ottemperare al diritto-dovere di formazione nonché l'apprendistato;
- Zanardelli Adulti: il CFP si rivolge agli adulti che intendono acquisire o sviluppare competenze attraverso percorsi professionalizzanti;
- Zanardelli Work: il CFP, accreditato per i servizi al lavoro, fornisce un supporto alle persone promuovendo percorsi formativi e di riqualificazione;
- Zanardelli Aziende: il CFP propone alle aziende interventi formativi che scaturiscono direttamente dal modo del lavoro, con una funzione di accompagnamento della persona e di maturazione professionale;
- Zanardelli Abroad: progetti per attività internazionali, europee ed extraeuropee, centrate soprattutto sullo sviluppo di metodologie per la formazione di tecnici superiori;

In tale dinamico contesto ed in una logica di costante evoluzione delle proposte formative tese a dare risposte positive sul piano formativo e occupazionale si inserisce il Progetto denominato “Coding Academy – Wellness Academy – Mech&Tech Academy 2021/2023” i cui tratti salienti sono sinteticamente sotto descritti:

1. Coding Academy: offerta formativa nell'ambito del linguaggio di programmazione informatica, della gestione dei sistemi di networking e di server, della programmazione per il gaming. La fascia dei destinatari va dalle scuole elementari/medie agli adulti;
2. Wellness Academy: strutturazione di un contenitore di corsi sia manageriali, sia di tipo tecnico professionale relativi all'ambito nutrizionale;
3. Mech&Tech Academy: strutturazione di percorsi formativi sempre più qualificati nell'ambito delle lavorazioni con macchine utensili, con un occhio attento alle necessità tecnologiche

dell'industria 4.0;

Rilevato che per sviluppare il progetto su esposto il Centro Formativo Provinciale, stante anche la situazione legata al permanere dell'emergenza pandemica, necessita di un contributo complessivo di € 1.500.000,00=, così articolato:

- Anno 2021 € 500.000,00=
- Anno 2022 € 500.000,00=
- Anno 2023 € 500.000,00=

Ciò premesso e reputato l'allegato progetto meritevole di condivisione e di supporto da parte della Provincia di Brescia;

Richiamato il Regolamento provinciale per la concessione di contributi e altri vantaggi economici a soggetti pubblici e privati approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 25 del 13.10.2020, in particolare l'art. 5, comma 7;

Ravvisata la necessità di dare immediata eseguibilità al presente provvedimento;

Visti, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267:

- Il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del Dirigente del Settore della Cultura e delle Politiche Sociali – Ufficio Formazione e Pubblica Istruzione;
- Il parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del Dirigente del Servizio Finanziario;

Visto, ai sensi del vigente Statuto, il parere favorevole sotto il profilo di legittimità del Segretario Generale;

#### DECRETA

1. Di condividere e supportare il progetto denominato <<Coding Academy – Wellness Academy – Mech&Tech Academy 2021/2023>>, presentato dal Centro Formativo Provinciale “G. Zanardelli”;
2. Di sostenere il progetto citato assegnando un contributo complessivo di € 1.500.000,00 così articolato:
  - Anno 2021 € 500.000,00=
  - Anno 2022 € 500.000,00=
  - Anno 2023 € 500.000,00=
3. Di prendere atto che la spesa derivante, pari a € 1.500.000,00=, trova copertura ai seguenti capitoli:
  - Capitolo 90002007 del bilancio annualità 2021;
  - Capitolo 1000261 del bilancio annualità 2022 e 2023;
4. Di dare atto che l'erogazione del sostegno finanziario sarà subordinata alla presentazione di una relazione sulle attività svolte, accompagnata da idonea rendicontazione finanziaria attestante le spese sostenute;

5. Di demandare al Direttore del Settore della Cultura e delle Politiche Sociali - Ufficio Formazione e Pubblica Istruzione l'adozione degli atti gestionali conseguenti;
6. Di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, ai sensi e per gli effetti dell'art.134, comma 4, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.



**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO FORMATIVO PROVINCIALE “G. ZANARDELLI” DENOMINATO “CODING ACADEMY – WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023”.**

Il Presidente della Provincia

Vista la legge 7 aprile 2014 n. 56, recante “Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni”, in particolare l'articolo 1, comma 55, che stabilisce i poteri e le prerogative del Presidente della Provincia;

Visto il Programma di Governo 2018/2022 del Presidente nel quale si legge che la Formazione Professionale è “da tutelare e valorizzare, a partire dai 9 CFP provinciali, pilastri della formazione professionale, che sanno dare risposte funzionali al mondo del lavoro. Creare nuove professionalità e senz'altro una funzione decisiva per lo sviluppo occupazionale. I CFP sono un'eccellenza a livello regionale”;

Premesso che con DCP n. 50 del 28/11/2003 veniva approvato lo Statuto dell'Azienda Speciale per la Formazione Professionale “G. Zanardelli” e successivamente modificato con DPC n. 16 del 14/04/2015;

Preso atto che con DPC n. 7 del 02/03/2021 sono stati modificati gli articoli 1, 2, 14 e 18 del citato Statuto del Centro Formativo Provinciale “G. Zanardelli”;

Rilevato che le principali attività dell'Azienda Speciale si articolano nelle seguenti aree di azione:

- Zanardelli Education e Zanardelli apprendistato: queste aree ricomprendono l'istruzione e la formazione professionale rivolta agli adolescenti e giovani che devono ottemperare al diritto-dovere di formazione nonché l'apprendistato;
- Zanardelli Adulti: il CFP si rivolge agli adulti che intendono acquisire o sviluppare competenze attraverso percorsi professionalizzanti;
- Zanardelli Work: il CFP, accreditato per i servizi al lavoro, fornisce un supporto alle persone promuovendo percorsi formativi e di riqualificazione;
- Zanardelli Aziende: il CFP propone alle aziende interventi formativi che scaturiscono direttamente dal modo del lavoro, con una funzione di accompagnamento della persona e di maturazione professionale;
- Zanardelli Abroad: progetti per attività internazionali, europee ed extraeuropee, centrate soprattutto sullo sviluppo di metodologie per la formazione di tecnici superiori;

In tale dinamico contesto ed in una logica di costante evoluzione delle proposte formative tese a dare risposte positive sul piano formativo e occupazionale si inserisce il Progetto denominato “Coding Academy – Wellness Academy – Mech&Tech Academy 2021/2023” i cui tratti salienti sono sinteticamente sotto descritti:

Documento firmato digitalmente

1. Coding Academy: offerta formativa nell'ambito del linguaggio di programmazione informatica, della gestione dei sistemi di networking e di server, della programmazione per il gaming. La fascia dei destinatari va dalle scuole elementari/medie agli adulti;
2. Wellness Academy: strutturazione di un contenitore di corsi sia manageriali, sia di tipo tecnico professionale relativi all'ambito nutrizionale;
3. Mech&Tech Academy: strutturazione di percorsi formativi sempre più qualificati nell'ambito delle lavorazioni con macchine utensili, con un occhio attento alle necessità tecnologiche dell'industria 4.0;

Rilevato che per sviluppare il progetto su esposto il Centro Formativo Provinciale, stante anche la situazione legata al permanere dell'emergenza pandemica, necessita di un contributo complessivo di € 1.500.000,00=, così articolato:

- Anno 2021 € 500.000,00=
- Anno 2022 € 500.000,00=
- Anno 2023 € 500.000,00=

Ciò premesso e reputato l'allegato progetto meritevole di condivisione e di supporto da parte della Provincia di Brescia;

Richiamato il Regolamento provinciale per la concessione di contributi e altri vantaggi economici a soggetti pubblici e privati approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 25 del 13.10.2020, in particolare l'art. 5, comma 7;

Ravvisata la necessità di dare immediata eseguibilità al presente provvedimento;

Visti, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267:

- Il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del Dirigente del Settore della Cultura e delle Politiche Sociali – Ufficio Formazione e Pubblica Istruzione;
- Il parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del Dirigente del Servizio Finanziario;

Visto, ai sensi del vigente Statuto, il parere favorevole sotto il profilo di legittimità del Segretario Generale;

#### DECRETA

1. Di condividere e supportare il progetto denominato <<Coding Academy – Wellness Academy – Mech&Tech Academy 2021/2023>>, presentato dal Centro Formativo Provinciale “G. Zanardelli”;
2. Di sostenere il progetto citato assegnando un contributo complessivo di € 1.500.000,00 così articolato:
  - Anno 2021 € 500.000,00=
  - Anno 2022 € 500.000,00=
  - Anno 2023 € 500.000,00=
3. Di prendere atto che la spesa derivante, pari a € 1.500.000,00=, trova copertura ai seguenti capitoli:
  - Capitolo 90002007 del bilancio annualità 2021;

- Capitolo 1000261 del bilancio annualità 2022 e 2023;
4. Di dare atto che l'erogazione del sostegno finanziario sarà subordinata alla presentazione di una relazione sulle attività svolte, accompagnata da idonea rendicontazione finanziaria attestante le spese sostenute;
  5. Di demandare al Direttore del Settore della Cultura e delle Politiche Sociali - Ufficio Formazione e Pubblica Istruzione l'adozione degli atti gestionali conseguenti;
  6. Di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, ai sensi e per gli effetti dell'art.134, comma 4, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Brescia, li 22-12-2021

IL PRESIDENTE  
SAMUELE ALGHISI



**PROVINCIA  
DI BRESCIA**

**Proposta di Decreto del Presidente**

**SETTORE DELLA CULTURA E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Proposta n° 395/2021**

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO  
FORMATIVO PROVINCIALE "G. ZANARDELLI" DENOMINATO "CODING ACADEMY –  
WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023".**

---

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA  
(ai sensi dell'articolo 49, comma 1, decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267)

Si esprime parere

Favorevole

Contrario

Brescia, li 17-12-2021

Il Dirigente  
SIMONA ZAMBELLI



**PROVINCIA  
DI BRESCIA**

**Proposta di Decreto del Presidente**

**SETTORE DELLA CULTURA E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Proposta n° 395/2021**

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO  
FORMATIVO PROVINCIALE "G. ZANARDELLI" DENOMINATO "CODING ACADEMY –  
WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023".**

---

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

ai sensi dell'articolo 49, comma 1, decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267

(Necessario qualora comporti riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente)

Si esprime parere

Favorevole

Contrario

Brescia, li 17-12-2021

Il Dirigente

SIMONA ZAMBELLI





**PROVINCIA  
DI BRESCIA**

**Proposta di Decreto del Presidente**

**SETTORE DELLA CULTURA E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Proposta n° 395/2021**

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO  
FORMATIVO PROVINCIALE "G. ZANARDELLI" DENOMINATO "CODING ACADEMY –  
WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023".**

---

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE  
ai sensi del vigente Statuto della Provincia di Brescia

In relazione alle proprie competenze, si esprime parere

Favorevole

Contrario

Brescia, li 22-12-2021

Il Segretario Generale  
MARIA CONCETTA GIARDINA



Decreto del Presidente n° 423/2021

**SETTORE DELLA CULTURA E DELLE POLITICHE SOCIALI**

---

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO DAL CENTRO FORMATIVO PROVINCIALE "G. ZANARDELLI" DENOMINATO "CODING ACADEMY – WELLNESS ACADEMY – MECH&TECH ACADEMY 2021/2023".**

Provvedimento pubblicato all'Albo Pretorio della Provincia di Brescia e consultabile sul Sito Ufficiale dell'Ente dal 22-12-2021 per giorni quindici consecutivi.

Brescia, li 22-12-2021

Il Funzionario  
EMANUELA ROMEO

RELAZIONE SVILUPPO

CODING ACADEMY  
WELLNESS ACADEMY  
MECH&TECH ACADEMY  
2021-2023

## 1) IL CFP ZANARDELLI

Il Centro Formativo Provinciale "Giuseppe Zanardelli", istituito con delibera del Giunta Provinciale n. 50 del 28 novembre 2003, ed operativo dal 01/04/2004 in funzione del contratto di servizio stipulato dal Direttore dell'Area Attività Produttive della Provincia Settore Formazione Professionale, coordina l'attività dei C.F.P. ex regionali trasferiti alla Provincia di Brescia dal 2002.

L'organizzazione è ramificata sul territorio della Provincia attraverso nove unità organizzative (Brescia, Chiari, Clusane d'Iseo, Darfo Boario terme, Desenzano del Garda, Edolo, Ponte di Legno, Verolanuova e Villanuova) in costante contatto con le rispettive realtà produttive da cui scaturiscono flussi e scambi di informazioni in grado di conformare correttamente le esigenze di formazione.

L'Azienda ha per oggetto della propria attività la gestione dei seguenti servizi: progettazione e conduzione di attività di formazione, orientamento, inserimento e accompagnamento al lavoro, in modo da assicurare un'offerta formativa coerente con le esigenze del territorio provinciale e dei potenziali destinatari; servizi formativi e attività tese alla promozione della cultura formativa nell'ambito professionale. Nell'anno 2021 una variazione di statuto ha ulteriormente ampliato l'attività propria dell'azienda ai corsi di formazione per l'aggiornamento dei docenti MIUR. Ulteriormente è stato, inoltre, sottolineato il ruolo dell'azienda nel settore lavoro, attraverso le attività di placement. Gli obiettivi vengono realizzati attraverso l'individuazione, la promozione e l'erogazione dei servizi orientativi e formativi in linea con le istanze provenienti dal mercato del lavoro, sia nell'ambito privato che pubblico, dall'utenza del territorio e dal mondo scolastico. In particolare l'Azienda ha attivato: attività di studio, ricerca e progettazione, indagini e sondaggi per l'analisi della domanda formativa e delle esigenze di carattere orientativo; corsi di qualificazione e riqualificazione professionale, di specializzazione, aggiornamento e formazione permanente e continua; collegamenti delle realtà scolastiche, culturali, economiche e socio educative e produttive con il sistema formativo mediante la promozione e la gestione di attività di orientamento scolastico professionale; azioni di marketing di tutti i servizi offerti e azioni per la realizzazione e la commercializzazione di supporti e materiali pubblicitari, anche su commessa.

Le principali attività dell'Azienda si articolano nelle seguenti aree d'azione:



- Istruzione e formazione professionale in diritto-dovere rivolta ad adolescenti e giovani in minore età, fino al diploma tecnico professionale (18 anni), compreso l'apprendistato, nei settori che presentano una significativa domanda formativa nel contesto territoriale della Provincia: elettrico ed elettronico, meccanico, servizi di impresa, servizi alla persona, alimentare e della ristorazione; corsi per ragazzi disabili (addetto ai servizi generali e alla produzione - FlaD);



- formazione permanente: si rivolge a adulti, che intendono acquisire o sviluppare competenze attraverso percorsi professionalizzanti, normati ed abilitanti in linea con le istanze provenienti dal

mondo del lavoro e dal territorio. Di particolare importanza sono i percorsi nell'ambito delle professioni socio-sanitarie e della formazione delle professioni delle neve, come quella relativa ai maestri di sci. L'offerta formativa destinata agli adulti si articola, inoltre, nelle aree formative: lingue, informatica, magazzino e logistica, impiantistica, motoristica, meccanica e produzione, commercio, produzioni alimentari, servizi alla persona, servizi turistici, ristorazione e produzioni alimentari, agricoltura.



- Servizi al lavoro e placement: il CFP è accreditato ai servizi al lavoro ai sensi della Legge regionale n.22/2006 e autorizzato ai sensi della legge Regionale, fornisce un supporto alle persone promuovendo percorsi formativi di riqualificazione ed aggiornamento delle competenze, nonché servizi volti a favorire l'occupazione, mediante l'offerta di strumenti personalizzati per l'inserimento o il re-inserimento nel mondo lavorativo. Il CFP è attivo all'interno degli avvisi di Dote Unica Lavoro e Garanzia Giovani. Opera nelle seguenti aree:
  - servizi alle persone: accoglienza e informazione per guidare l'utente alla fruizione dei servizi al lavoro, per fornirgli alcune conoscenze di base sul mercato del lavoro;
  - orientamento;
  - formazione e riqualificazione professionale; tirocini extracurricolari / work – experience;
  - incontro domanda-offerta di lavoro; supporto alla ricerca attiva e accompagnamento al lavoro.
  - Servizi alle imprese: supporto alla rilevazione dei fabbisogni formativi e professionali;
  - consulenza in materia di ricerca del personale; assistenza nella gestione degli incentivi all'assunzione



- Formazione per aziende: la formazione continua del C.F.P. propone alle aziende interventi formativi che scaturiscono direttamente dal mondo del lavoro con una funzione di accompagnamento della persona e di maturazione del professionista svolti con linguaggi e metodi didattici capaci di tenere conto dell'evolversi delle esigenze produttive delle aziende, sempre più orientate ai mercati internazionali e all'innovazione. I programmi tendono a rispettare i fabbisogni reali delle aziende, così come emergono dalla lunga esperienza acquisita sul territorio di tutta la provincia, oltre che dalla raccolta di dati e spunti di cui la nostra organizzazione beneficia trovandosi nella posizione privilegiata di aver erogato formazione alle più diverse tipologie di utenti. La progettazione e la realizzazione degli interventi formativi si avvalgono inoltre del supporto del sistema qualità che consente una puntuale raccolta dei giudizi formulati dai partecipanti ad ogni singolo intervento formativo ed una valutazione delle ricadute aziendali nella fase successiva alla formazione. Il principio guida è quello dell'utilità, in primo luogo, sostenuta dalla qualità della docenza e dei programmi, oltre che di rispondenza ai fabbisogni reali. L'offerta si compone di attività formative diversificate in funzione dell'acquisizione di competenze

specialistiche, con attenzione rivolta anche alle nuove professioni o alle “vecchie” che si sono imposte nel mondo del lavoro, riviste nell’ottica di una moderna esecuzione e spendibilità. Questa impostazione consente inoltre un ampio margine di personalizzazione dell’offerta formativa conformata sulle esigenze specifiche del Committente. L’offerta formativa del C.F.P. “G. Zanardelli” relativa alla formazione continua pone all’attenzione delle aziende e dei loro collaboratori anche per le proposte formative in filoni specialistici e aree funzionali che conferiscono all’offerta un carattere di distinzione (se non di esclusività) rispetto al mercato della formazione. Ne sono un esempio le aree della meccanica, il filone elettrico/elettronico, il turismo e la ristorazione, pilastri storici della nostra proposta formativa, riprogettati alla luce delle più recenti esigenze di apprendimento delle persone, di produttività aziendale e di innovazione tecnologica oltre che dei contenuti.



Zanardelli  
ABROAD

- o progetti attività internazionale, europee ed extraeuropee centrati soprattutto sullo sviluppo di metodologie per la formazione di tecnici superiori, sulla base di metodologie innovative basate su studi di caso, project work, creazione e trasferimento di buone pratiche. Sono inoltre attivi progetti di tirocini all’estero (circa un centinaio degli studenti del CFP Zanardelli partecipano al programma di 4 settimane di tirocinio all’estero ogni anno) e di incoming, ovvero la ricezione di studenti esteri da inserire in tirocinio e in attività formative. Il network di relazioni è composto da 42 enti in 20 nazioni.

In sintesi, un ente complesso, attore primario della formazione sul territorio, con un importante ruolo sociale.

## 2) IL CONTESTO OCCUPAZIONALE

L’economia italiana – così come tante altre nel resto del mondo – ha subito un duro colpo a seguito della pandemia di Covid-19, con migliaia di persone che hanno perso il lavoro o sono tuttora in grave difficoltà. A partire dal mese di maggio 2020 e con la riapertura delle economie degli Stati, alcuni settori hanno timidamente provato a rialzarsi (fitness, turismo, ristorazione, intrattenimento...), ma restano comunque tante, troppe, le persone che cercano lavoro e/o provano a reinventarsi in una nuova carriera. Senza contare i giovani che devono immettersi nel mondo del lavoro per la prima volta o devono scegliere un percorso universitario che li accompagni verso il futuro che desiderano. Scegliere un percorso professionale non è semplice, perché implica una profonda conoscenza di sé stessi, delle proprie capacità e punti di forza e un obiettivo definito per guardare al futuro con ambizione e serenità. Allo stesso tempo è importante anche conoscere il mercato del lavoro, perché se è vero che *la passione è il sale della vita*, scoprire troppo tardi che un percorso di studi non ha risvolti pratici può rivelarsi deludente. Nessuno in fondo vuole investire tempo e denaro in un percorso formativo che porta a compensi minimi.

Dopo un anno di licenziamenti impreveduti e sconvolgimenti economici dovuti alla pandemia globale da coronavirus, le persone in cerca di lavoro hanno priorità specifiche: vogliono certezze. A questo proposito le società Pearson Italia, Ernst&Young e Manpower Group hanno realizzato lo studio predittivo *Professioni 2030. Il futuro delle competenze in Italia*, pubblicato da *Il Sole 24 Ore*, con l'obiettivo di delineare con lungimiranza le coordinate del mondo del lavoro entro cui ci muoveremo nel futuro, in un raggio di medio-lungo periodo.

Lo studio ha l'obiettivo di indagare i cambiamenti nel mondo del lavoro e la domanda di professioni e competenze nel prossimo decennio, individuando quali professioni saranno più richieste e quali invece subiranno una contrazione; e, di conseguenza, quali competenze saranno necessarie per entrare e muoversi con successo nel mondo del lavoro. La ricerca si rivela ricca di indicazioni utili per chi opera nel mondo dello sviluppo economico e in quello della formazione e del lavoro, con l'obiettivo di sviluppare politiche e azioni finalizzate alla riduzione dello *skills mismatch*, innovare i percorsi di didattica, formazione e orientamento e aumentare l'occupabilità di qualità nel nostro paese. Lo studio è stato realizzato attraverso una metodologia di skills forecast, basata su tecniche di machine learning nell'ambito dell'intelligenza artificiale, già adottata da Pearson e Nesta con l'università di Oxford in un progetto simile del 2017. I risultati dello Studio di EY, Pearson e ManpowerGroup confermano le tendenze emerse in questi ultimi mesi: la transizione tecnologica e la crisi in atto continueranno ad avere un ruolo chiave nel definire il futuro dell'occupazione e soprattutto si configureranno come acceleratori dei processi di obsolescenza di competenze, mansioni e professioni.

I processi di digitalizzazione e iperconnessione richiederanno profili di competenze multi-sfaccettate, in grado di gestire la complessità tecnica, tecnologica, organizzativa e gestionale. In questo contesto, sarà essenziale tanto l'upskilling quanto il reskilling dei lavoratori, nonché la formazione di skills adeguate nei giovani che fanno per la prima volta il loro ingresso nel mercato del lavoro.

Le previsioni per i settori in crescita occupazionale sono:

- servizi informatici e delle telecomunicazioni (+1,5%)
- servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone (+0,9%)
- servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone (+0,9%).

Fortemente in decrescita invece l'occupazione nel settore dei servizi finanziari e assicurativi (-1,7%); agricoltura, caccia e pesca (-1,5%); industria della carta, cartotecnica e stampa (-1,5%). I servizi informatici, così come quelli legati alla pratica sportiva e alla transizione digitale delle aziende del settore meccanico tradizionale, sono quindi quelli su cui lo sviluppo di prodotti sarà necessario.

Tre le 793 professioni analizzate nello studio, emerge che:

- il 43,50% (345) risulta in decrescita;
- il 20,30% (161) è stabile;
- il 36,20% (287) si prevede in crescita.

La Top30 delle professioni in crescita evidenzia che 17 professioni (il 57%) sono legate a doppio filo all'informatica e alla tecnologia. Seguono (5 su 30, pari al 17%) l'istruzione e la formazione e le professioni basate sul supporto alla persona con diretto riferimento all'inserimento o reinserimento lavorativo (3 su 30, il 10%).

Nelle prime posizioni della classifica si possono individuare ulteriori classi di specializzazione che stanno emergendo con vigore:

- **Specialisti delle interfacce umane** – progettazione interfacce utente visuali attraverso schermi touchscreen. Per questa professione serviranno conoscenze di psicologia e anche la capacità di comprensione degli altri.
- **Human-machine teaming manager** – È un mix tra psicologo del lavoro e progettista di software. Questa figura è trasversale perché ha competenze sui temi dell'organizzazione del lavoro e allo stesso tempo una forte capacità di comprendere i sistemi informatici ed elettronici. In questo ambito si stanno diffondendo i cosiddetti "assistenti virtuali", algoritmi di intelligenza artificiale che ricordano appuntamenti e scadenze e che offrono soluzioni per l'organizzazione del lavoro.
- **Tecnici delle macchine a guida autonoma** – Questi specialisti sono in grado di comprendere il funzionamento sia degli elementi meccanici che di quelli elettronici/informatici per garantire la manutenzione e il controllo dei veicoli di nuova generazione.
- **Addetti all'integrazione con i robot assemblatori** – Queste figure sono l'evoluzione degli operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali, che sono tra quelli a maggior rischio a causa dei processi di automazione. Il futuro per loro è l'attività di supporto all'integrazione dei robot assemblatori.
- **Progettista di visite turistiche ed eventi culturali virtuali** – La pandemia sta accelerando lo sviluppo e la diffusione di questa figura. Le professioni di origine sono l'agente di viaggio e l'organizzatore di fiere, esposizioni ed eventi culturali. Alla base un mix tra conoscenze di informatica ed elettronica, di comunicazione e media e l'attitudine cognitiva di ideazione e creatività.



### 3) IL CONTESTO INTERNO

La transizione post covid ha portato valori di previsione di bilancio sulle varie aree in crescita rispetto al 2020, ma con valori più bassi rispetto al 2019. Mentre la formazione per i per ragazzi dopo la terza media (DDIF) ha visto un sostanziale aumento legato alla decisione di Regione Lombardia di alzare il valore delle doti, le altre attività (aziende, adulti e placement) ancora faticano a ritrovare valori precedenti alla crisi legata alla pandemia. Sono ripresi, in modo vigoroso, i corsi per i maestri di sci, i servizi di ospitalità dall'estero. Le attività estere hanno anche un'importante componente di progettazione che genera ricavi annui per circa 200.000 €. Se l'ente è leader di mercato, con il 40% degli allievi della formazione professionale assorbiti, nel settore dell'IeFP, molto più complessa è la situazione sulle aree aziende e adulti. Per la prima (formazione per aziende), i player sono numerosi per le basse barriere all'ingresso e per la redditività del settore. Esiste anche un tema di riconoscibilità del brand, per la presenza di consolidate società di origine datoriale che sono molto più riconosciute dalle aziende in questo settore. Il marchio CFP è più associato alla formazione professionale che alla formazione per aziende, benché le attività siano in costante crescita.

Per quanto riguarda la seconda area (adulti), l'abbondanza di finanziamenti nei settori dell'ITS e dell'IFTS, ai quali l'Ente può accedere solo parzialmente, per scelte strategiche ante 2014, rendono la competizione piuttosto complicata per via dell'offerta a pagamento. Allo stesso modo i corsi legati al mondo sanitario (ASA; OSS; ASO), la pluralità di enti che propongono questo di tipo di offerta rende la competizione sul territorio abbastanza complessa. La tabella seguente evidenzia l'andamento dei ricavi per linea di prodotto. I dati relativi al 2021 sono dati previsionali di chiusura, costruiti con criteri di cautela.

<b>AREA DI RICAVO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>FORMAZIONE PER ADULTI</b>	621.320,10 €	464.555,90 €	550.000 €
<b>MAESTRI DI SCI</b>	408.870,90 €	320.716,83 €	500.000 €
<b>DUL</b>	112.351,80 €	13.131,08 €	50.000,00 €
<b>GG</b>	314.079,50 €	185.822,00 €	200.000,00 €
<b>OSPITALITA' PONTE</b>	314.157,52 €	177.250,48 €	250.000,00 €

<b>RICAVI DA OSPITALITA' ALL. ESTERI</b>	25.000,00 €	- €	50.000,00 €
<b>DDIF/DUALE</b>	11.384.025,34 €	11.213.698,05 €	11.925.962 €
<b>CONTRIBUTO VOLONTARIO</b>	226.311,65 €	173.296,00 €	200.000 €
<b>APPRENDISITATO ART. 43</b>	672.845,62 €	478.638,00 €	550.000 €
<b>FORMAZIONE PER AZIENDE</b>	334.982,10 €	196.136,22 €	200.000 €
<b>APPRENDISTI ART.44 PAGAMENTO</b>	119.532,00 €	52.124,87 €	150.000 €
<b>APPRENDISTI ART.44 FINANZIATO</b>	176.532,00 €	237.760,00 €	50.000 €

È evidente quindi la necessità di sviluppare un'area di ricerca e sviluppo – e l'annessa cultura- al fine di poter creare linee alternative, in linea con la mission dell'ente, le linee di indirizzo della Provincia di Brescia e le previsioni del contesto occupazionale. La figura sottostante illustra le varie aree di attività dell'ente, sia quelle di prodotto che quelle trasversali, insieme all'area di ricerca e sviluppo, identificando le responsabilità dello sviluppo e gestione delle singole aree. Nasce quindi l'esigenza di investire il tempo delle risorse umane interne ed esterne in una profonda fase di progettazione di nuovi servizi formativi in grado di:

- Cogliere il trend di sviluppo delle figure richieste dal mercato del lavoro. Questo proposito è stato lanciato un servizio di orientamento per adulti proprio per cogliere appieno le attitudini delle persone.
- Generare conoscenza al fine di costruire percorsi didatticamente innovativi, usando modelli di erogazione ibridi composti da lezione in FAD, lezione in presenza, sviluppo di progetti reali.
- Collegarsi con il tessuto produttivo del settore in modo da creare opportunità con le aziende e per le aziende.
- Definire in modo corretto sia le competenze le competenze tecnico-professionali, che quelle di base. A questo proposito, sempre lo studio illustrato nel paragrafo (1) "*Professioni 2030. Il futuro delle competenze in Italia*" individua anche un set di soft skill (competenze non tecniche ma cognitive) che saranno utili alle persone per adattarsi alle nuove esigenze di mercato. In questo set di cinque competenze, due sono abilità considerate di base (come la capacità di apprendimento attivo e la capacità di ascoltare), altre due abilità sociali (come l'adattabilità e capacità di comprendere gli altri) e una è un'abilità relativa al problem solving, ovvero alla capacità di risolvere problemi, anche complessi. Le cinque competenze cognitive elencate di seguito sono la base su cui si poggia il successo professionale dei prossimi dieci anni.

**Abilità per la risoluzione dei problemi – Risoluzioni dei problemi complessi.** Identificare problemi complessi e raccogliere le informazioni utili a valutare possibili opzioni e trovare soluzioni.

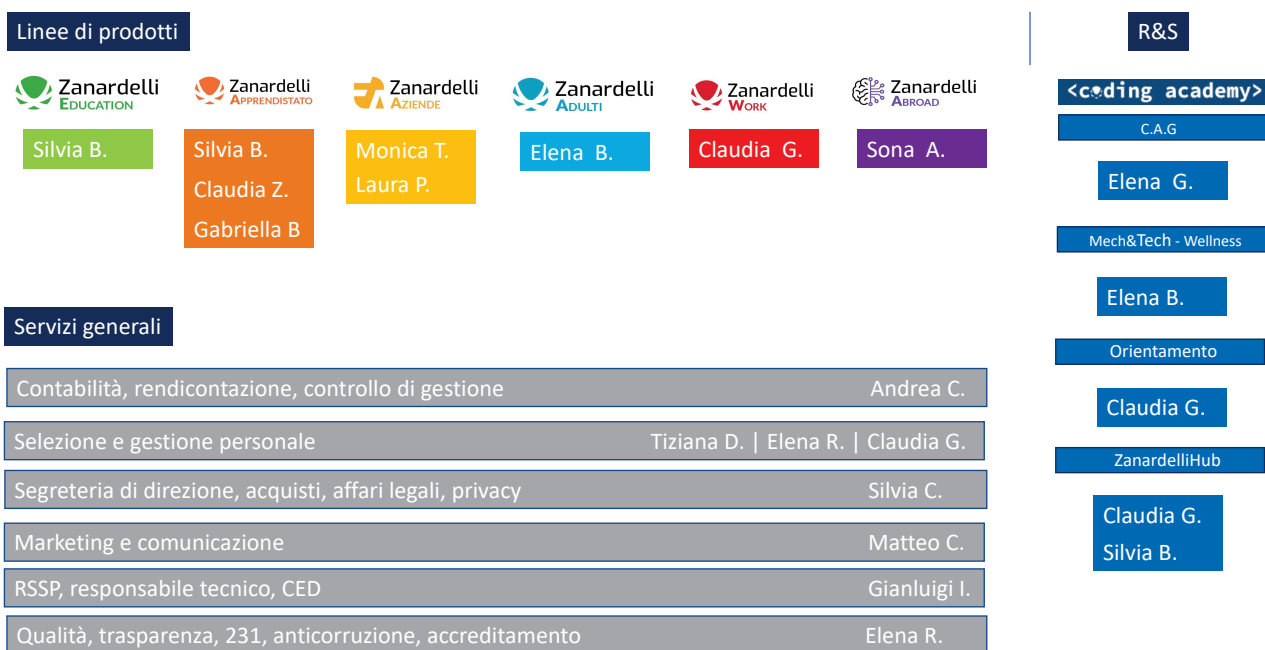
**Abilità di base – Apprendimento attivo.** Comprendere le implicazioni di nuove informazioni per la soluzione di problemi presenti, futuri e per i processi decisionali.

**Abilità sociali – Adattabilità.** La capacità di coordinare le proprie azioni a quelle degli altri.

**Abilità sociali – Empatia.** Comprendere le reazioni degli altri e il perché reagiscono in determinati modi.

**Abilità di base – Ascolto attivo.** Fare attenzione a quello che gli altri stanno dicendo, soffermandosi per capirne i punti essenziali, ponendo domande al momento opportuno ed evitando interruzioni inappropriate.

Da qui l'idea di sviluppare tre distinte Academy (Coding, Wellness e Mech&tech). La figura illustra, quindi, i principali prodotti e servizi del CFP Zanardelli.



#### 4) CODING ACADEMY

Si tratta, come rappresentato in figura, di un'articolata offerta formativa nell'ambito dei linguaggi di programmazione informatica, della gestione di sistemi di networking e di server, della programmazione per il gaming. La fascia dei destinatari va dalle scuole elementari/medie con le attività di coding, agli adulti per sviluppare competenze nelle aree indicate.

La rivoluzione del digitale ha creato nuovi posti di lavoro, che cresceranno nei prossimi anni. Secondo la stima fatta dall'Unione Europea saranno quasi 800.000 i nuovi posti di lavoro nel settore ICT entro il 2022. L'Unione Europea rileva, inoltre, che le competenze digitali sono sempre più indispensabili in tutti i settori. Non solo ingegneri, ma anche professionisti che lavoreranno nei settori dell'economia, della medicina, del marketing e altri settori hanno bisogno di avere delle competenze digitali notevoli.

Tra le professioni del settore informatico più richieste ci sono i sistemisti, i programmatori, i social media manager, i seo specialist, gli e-commerce specialist, gli e-learning specialist, i data scientist, i web & graphic designer, i web master/Sviluppatori web, gli amministratori di rete, i digital assistant.

Nel periodo 2015-2019, per tale classe professionale si prevede una variazione degli occupati pari ad un 5,2%, un valore al di sopra della crescita media nel periodo (2,5%). La base occupazionale dovrebbe quindi aumentare di 14.169 unità. La domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a 112.637 assunzioni, di cui 98.468 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 14.169 per aumento dello stock occupazionale

Il settore Informatico (chiamato anche settore IT - *Information Technology*) comprende i professionisti che lavorano con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per il trattamento e lo scambio delle informazioni sotto forma di dati digitali.

Le professioni del settore Informatico sono molto varie, e comprendono diverse funzioni specializzate.

Alcuni professionisti, forse quelli più frequentemente associati all'informatica, si dedicano allo sviluppo di software e applicativi informatici: i programmatori software si occupano di analisi dei requisiti e delle esigenze specifiche richieste dal progetto, della progettazione dell'architettura, codifica, testing, implementazione del programma.

Ci sono anche figure specializzate in fasi specifiche dello sviluppo software: è il caso, ad esempio, dei programmatori *front end*, degli sviluppatori *back end* o degli esperti di UX (*User Experience*). Altri invece si occupano dello sviluppo di pagine web.

Un altro comparto dell'informatica è quello legato alle attività di amministrazione e manutenzione dei sistemi informatici e delle reti e all'assistenza e supporto tecnico, software e hardware. Si tratta di attività diversificate, che vanno dalla gestione di rete (telecomunicazioni, internet e intranet) all'amministrazione di database, dal monitoraggio della sicurezza dei sistemi informatici e il controllo degli accessi alle reti locali ed estese (LAN e WAN) al salvataggio e recupero dei dati (*backup* e *data recovery*).

Innanzitutto, ci sono le aziende specializzate in servizi informatici, software e hardware: dalle multinazionali fino alle piccole società. Ad esempio, *software house*, aziende che si occupano di gestione e controllo dei *data center* aziendali, società specializzate in *cloud computing* e servizi di *networking*, società di consulenza informatica e *web agencies*.

Ma anche i produttori di videogiochi e le aziende che offrono servizi *online*: motori di ricerca, *social networks*, programmi di messaggistica istantanea, posta elettronica, piattaforme per l'*online advertising* e l'*e-commerce*, servizi di *hosting*.

Oltre che nelle imprese IT vere e proprie, un professionista del settore Informatico può trovare lavoro in aziende di ogni tipo, come dipendente o come consulente informatico *freelance* - e occuparsi ad esempio dell'ideazione e gestione di progetti IT (*IT Project Management*).

Praticamente ogni azienda, infatti, si avvale della tecnologia informatica, negli ambiti più disparati: nel marketing, nelle vendite, nella logistica, nella ricerca scientifica, nella progettazione, nella produzione, nella finanza...

Ci sono poi aziende e organizzazioni che controllano grandi quantità di dati e utilizzano servizi informatici in modo massiccio, come le banche, grandi stabilimenti produttivi industriali, il settore sanità, enti governativi. Queste realtà necessitano quindi di un *team* interno per la gestione delle reti informatiche e dei servizi informativi aziendali.

Ogni posizione nel campo dell'IT richiede conoscenze specifiche, dall'amministrazione di database alla progettazione dell'interfaccia utente (UI, *User Interface*), passando per la sicurezza informatica.

Ci sono per competenze trasversali a molte delle professioni informatiche, ecco quali sono:

- Linguaggi di programmazione

Ogni software, ossia ogni programma da far eseguire ad un computer o una macchina, è scritto in un determinato linguaggio di programmazione. I linguaggi sono moltissimi: alcuni dei più conosciuti sono Java, C#, C++, .NET, JavaScript, Python, COBOL, PHP, Ruby. A seconda delle mansioni che deve svolgere, un informatico deve conoscere uno o più linguaggi di programmazione, linguaggi di markup e di scripting, oltre che *frameworks*, *libraries* e DBMS (*Database Management System*, sistemi di gestione di database).

- *Troubleshooting*

La maggior parte dei professionisti IT deve essere in grado di risolvere problemi e malfunzionamenti nei sistemi informatici: il *troubleshooting* indica il processo di ricerca delle cause di un problema, tramite *tool* di analisi e diagnostica, fino alla sua risoluzione. Quando è riferito in modo specifico all'architettura e allo sviluppo di software, questa attività prende il nome di *debug*.

- Propensione all'aggiornamento

I professionisti del settore Informatico sono tra i più all'avanguardia nel mercato del lavoro quanto a conoscenze e competenze. Il panorama in cui questi professionisti si muovono è in costante evoluzione,

e per rimanere competitivi è indispensabile acquisire rapidamente nuove *skills* e aggiornarsi continuamente.

<coding academy>



RIQUALIFICAZIONE  
ADULTI



ACADEMY PER  
AZIENDE



CORSI PER RAGAZZI



CENTRO DI SVILUPPO  
INTERNO

L'offerta formativa andrà quindi costruita su specifiche esigenze aziendali e/o del territorio, e utilizzando metodologie didattiche innovative, tra le quali:

- Didattica metacognitiva (lo sviluppo delle competenze metacognitive degli alunni nella lettura e nella comprensione del testo, nella memoria, nell'uso delle strategie di studio efficaci, l'autoconsapevolezza e l'autoregolazione di fronte ai compiti di apprendimento)
- Didattica centrata sulla teoria del carico cognitivo; apprendimento significativo, costruzione di mappe concettuali e tecnica degli organizzatori anticipati
- Didattica costruttivista e lezione euristica, Inquiry Based Learning, questioning e metodo "SQR3"
- Episodi di Apprendimento Situato e Flipped classroom
- Cooperative learning (Learning Together, Jigsaw 2)
- Didattica centrata sullo sviluppo delle competenze (condensazione e curvatura dei contenuti disciplinari per nuclei tematici e sulla base del loro valore formativo, verso la costruzione di

competenze; prove autentiche, studi di caso, incident; osservazioni sistematiche ed autobiografie cognitive)

- Strategie didattiche incentrate sul gioco.

Così come sarà necessario implementare tecnologie per la didattica, secondo il paradigma dell'insegnante tecnologico:

- Utilizzo di tecnologia le tecnologie nella didattica ordinaria;
- utilizzo del Web per comunicare con gli studenti, genitori e colleghi;
- costruzione di ambienti di apprendimento "e-learning" con siti, forum e blog da cui scaricare corsi ed esercizi.

È stato creato un primo percorso sperimentale, in collaborazione con l'azienda Logos, per formare sviluppatori in ambito fintech. Di seguito, il programma del corso concordato con l'azienda.

#### SVILUPPATORE ICT

**corso per la formazione di programmatori da impiegare nel settore Fintech**

**promosso dal Cfp Giuseppe Zanardelli in partnership con la società Logos Srl**

- 1. OBIETTIVI:** Il corso ha l'obiettivo di formare programmatori in grado di operare nel settore Fintech, vale a dire sviluppatori software che, alla conclusione del corso, dovranno dimostrare di poter:
  - realizzare applicazioni di front-end web based in ambiente MS .NET;
  - leggere, comprendere ed eventualmente adeguare programmi COBOL, solitamente sottesi a funzioni di applicativi gestionali operanti su mainframe o analoghe piattaforme tecnologiche in ambito bancario e parabancario, con l'obiettivo di trasporli in funzioni MS .NET equivalenti, oppure di incapsularli in servizi di back-end utilizzabili dalle applicazioni di front-end.

Al termine del corso, i partecipanti verranno esaminati sulla base di un progetto da loro realizzato e, in caso di esito positivo, sarà loro rilasciato un attestato con le competenze che afferiscono al profilo professionale regionale SVILUPPATORE ICT.

Previo superamento dell'esame finale, ad alcuni di essi potrà essere proposto dalla software house LOGOS SRL, che da anni opera in qualità di partner tecnologico di alcune delle più grandi società di leasing italiane, di intraprendere un percorso di inserimento lavorativo tramite tirocinio retribuito e successiva assunzione.

## **2. SELEZIONI DEI CANDIDATI – INVIO DELLE DOMANDE DI PARTECIPAZIONE**

Al corso saranno ammessi al massimo numero **sei partecipanti**. Per richiedere di essere ammessi, sarà necessario inviare un'istanza all'indirizzo mail [coding@cfpzanardelli.it](mailto:coding@cfpzanardelli.it) allegando il curriculum, dal quale dovranno risultare il tipo di diploma ed il voto conseguito all'esame di maturità. I soggetti che verranno selezionati saranno invitati a sostenere un colloquio preliminare individuale che si svolgerà presso la sede di Brescia di Cfp Zanardelli e un secondo colloquio presso Logos Srl.

La procedura di selezione dei candidati potrà prevedere, oltre ai colloqui individuali, anche la somministrazione di test e/o questionari.

## **3. STRUMENTI E BENEFIT:**

A ciascun partecipante verranno messi a disposizione da LOGOS, per tutta la durata del corso, i seguenti strumenti:

- postazione software collocata presso l'aula corsi e dotata di pc portatile, schermo, tastiera, mouse, cuffie con microfono;
- account MS Outlook aziendale per le comunicazioni via mail;
- suite MS Office 365;
- accesso alla rete MS Teams aziendale per interagire con i docenti o con gli altri colleghi di LOGOS che dovessero essere coinvolti nel corso;
- ambienti di sviluppo MS .NET e COBOL installati presso il pc portatile;
- utenza per accedere ai corsi Udemy previsti;
- copia del libro "C# 8 guida completa per lo sviluppatore";
- copia del libro "Basi di dati" (McGrawHill);
- materiale documentale relativo agli standard di programmazione COBOL e W4L.

## **4. ARTICOLAZIONE DEL CORSO**

Per le prime 12 settimane, il corso si articolerà nel seguente modo:

- le sessioni mattutine, che avranno luogo dalle ore 9,00 alle ore 13,00, saranno dedicate alla formazione MS .NET;



- le sessioni pomeridiane, che inizieranno alle ore 14,00 per terminare alle ore 18,00, verteranno invece sulla formazione COBOL.

Le ultime 4 settimane del corso saranno dedicate allo sviluppo, da parte dei partecipanti, di un piccolo progetto individuale che sarà reso oggetto di valutazione finale, ai fini della certificazione delle competenze.

## **5. DOCENTI – CODOCENTI E TUTO**

5.1 formazione MS .NET: esperti di programmazione e sviluppo, dipendenti e collaboratori di LOGOS Srl, Stefano: Zanotti (da remoto in MS Teams) ed Alberto Salvalai

5.2 formazione COBOL: esperti di programmazione e sviluppo, dipendenti e collaboratori di LOGOS Srl, Giorgio Ghisi (in presenza) e Corrado Rebecani (da remoto in MS Teams).

## **6. CONTENUTI**

### **6.1 FORMAZIONE MS .NET**

Dopo che i docenti avranno dedicato tre mattinate per fornire un'illustrazione preliminare della programmazione software e degli strumenti di sviluppo MS. NET (in particolare, Visual Studio e SQL Server), le lezioni si svolgeranno per circa 12 settimane con il supporto di corsi online selezionati da LOGOS presso la piattaforma Udemy ed in base alla seguente agenda quotidiana:

- dalle ore 9,00 alle ore 10,00: introduzione, a cura dei docenti, del corso Udemy all'ordine del giorno;
- dalle ore 10,00 alle ore 12,30: fruizione da parte dello studente di un'ora di corso Udemy equivalente, tenendo conto delle autonome interruzioni finalizzate ad ottenere chiarimenti dai docenti o effettuare gli esercizi proposti dal corso e della necessità di rivedere i passaggi non compresi, a circa 2,5 ore effettive;
- dalle ore 12,30 alle ore 13,00: confronto con i docenti in merito agli argomenti trattati.

I corsi Udemy programmati verteranno sui seguenti argomenti:

Corso	Area	Descrizione	Durata netta del video in ore
1	Excel	Corso completo di Excel: da base ad avanzato	7,0
2	Word	Microsoft Word 2019: corso completo dai fondamentali	6,5
3	C#	C# Basics for Beginners: Learn C# Fundamentals by Coding	5,5
4	C#	C# Intermediate: Classes, Interfaces and OOP	6,0
5	C#	C# Advanced Topics: Prepare for Technical Interviews	3,0
6	C#	The Complete ASP.NET MVC 5 Course	7,5
7	LINQ	Basics of LINQ with C# for Beginners	1,5
8	LINQ	Complete Practical LINQ Tutorial in C#	4,5
9	Entity Framework	CRUD C#.Net with Entity Framework	1,5
10	Entity Framework	Entity Framework in Depth: The Complete Guide	6,5
11	SQL	Microsoft SQL per principianti	4,0
12	SQL	Introduction to Databases and SQL Querying	2,5
13	Web API	Learning ASP.NET Web API	4,0
<b>Totale</b>			<b>60,0</b>

## 6.2 FORMAZIONE COBOL

Il programma prevedrà i seguenti argomenti:

<b>Settimana</b>	<b>Argomenti</b>
1	Introduzione al sistema IBM POWER SYSTEM (sistema operativo, file system) ed agli strumenti di programmazione COBOL, illustrazione delle principali componenti software che concorrono ad un'applicazione COBOL operante su IBM POWER SYSTEM (Database, Display File, Printer File, CLP, Programmi COBOL)
2	Progettazione e gestione del database (archivi e viste logiche, DDS, linguaggio SQL), formalismi per la predisposizione di Display File e Printer File, cenni sulla struttura dei CLP
3	Struttura di un programma COBOL (sezioni, aree di link, dichiarazioni di variabili, copy esterne, istruzioni base, costrutti di controllo, operazioni di I/O su archivi, controllo di sincronia, gestione degli errori)
4	Case study: programmi COBOL privi di file video (get e batch)
5	Case study: programmi COBOL che gestiscono file video Base/Window e Printer File
6	Case study: programma COBOL che gestisce un Subfile
7	Illustrazione delle peculiarità dei programmi ILE COBOL ed ILE COBOL SQL EMBEDDED
8	Introduzione alla tecnica W4L di riduzione a servizio di un programma COBOL ed interfacciamento con le applicazioni MS .NET di front-end
9	Case study: programma COBOL ridotto a servizio secondo la tecnica W4L (elenco)
10	Case study: programma COBOL ridotto a servizio secondo la tecnica W4L (data entry)
11	Case study: programma COBOL ridotto a servizio secondo la tecnica W4L (selezione)
12	Case study: programma COBOL ridotto a servizio secondo la tecnica W4L (richiesta parametri)

## **7. PROGETTO E VALUTAZIONE FINALE**

In base alle propensioni osservate nell'arco delle settimane precedenti, il progetto assegnato potrà vertere maggiormente sullo sviluppo di applicazioni di front-end o sulla realizzazione di servizi di back-end.

Qualora dal corso emergessero una o più figure che dimostrassero particolari qualità, potrebbe valere la pena assegnare loro progetti più complessi, come la realizzazione di uno strumento per la navigazione web dell'albero sintattico sotteso ad un programma COBOL sulla scorta di quanto già implementato da LOGOS nell'ambito del progetto di ricerca e sviluppo denominato C2C (Cobol To C#).

Le attività di realizzazione del progetto verranno condotte dai partecipanti in modo tendenzialmente autonomo, avvalendosi dei docenti per ricevere chiarimenti, consigli o suggerimenti.

Al termine delle 4 settimane di lavoro, i progetti realizzati verranno esaminati e valutati. In base all'esito il candidato potrà accedere all'esame finale potrà essere rilasciato un attestato che certifichi i risultati conseguiti.

#### **8. ESAME DI CERTIFICAZIONE FINALE**

Alla conclusione del percorso formativo, è previsto un esame finale per la certificazione delle competenze che afferiscono allo standard SVILUPPATORE ICT (Developer). Le competenze in esito saranno le seguenti:

- **Effettuare lo sviluppo del sistema software** Livello EQF: 5
- **Effettuare l'ottimizzazione del sistema software** Livello EQF: 5
- **Realizzare il test di un software** Livello EQF: 5
- **Redigere la documentazione tecnica** Livello EQF: 5

**Al superamento dell'esame verrà valutata la possibilità di inserimento lavorativo presso LOGOS tramite tirocinio retribuito e successiva assunzione."**

Si tratta di un primo corso sperimentale che è stato definito per creare le competenze tecnico informatico necessario all'azienda che vorrebbe inserire i frequentanti.

#### 4) WELLNESS ACADEMY

Si tratta di un contenitore di corsi sia manageriali, sia di tipo tecnico professionali, che relativi alla parte nutrizionale in ambito wellness. L'occasione nasce con lo sviluppo delle terme di Ponte di Legno, ove la ristrutturazione della nostra sede darà spazio anche a percorsi di questo tipo. L'idea è di creare un polo attrattivo per tutto il territorio nazionale, con poli a Brescia, Desenzano, Verolanuova e Ponte di Legno-Darfo. Forte della nostra esperienza nell'ambito socio-sanitario, l'idea è di lanciare un contenitore verticale di corsi

sul benessere, per la creazione di figure professionali che possano trovare spazio all'interno del settore. Lo European Health & Fitness Market Report 2020 di Deloitte e EuropeActive ha fotografato la crescita del settore nel 2019: i frequentatori di palestre e club in Europa sono stati 65 milioni, il 3,5% in più rispetto all'anno precedente (pari a 2,4 milioni di nuovi clienti). Una platea che rende il fitness la principale attività sportiva in Europa. In crescita è stato anche il giro d'affari, pari a 28,2 miliardi di dollari, con un incremento del 3,1% anno su anno. Vista la domanda in aumento, non sorprende il saldo netto di strutture: sono 63.644, il 2,3% in più. Le lezioni online sono utili ma – spiega il report – l'86% degli intervistati ha affermato che non possono sostituirsi a un istruttore in presenza. Si conferma quindi "l'importanza della struttura sportiva e di un allenamento vis-à-vis". Il desiderio di ricominciare a frequentare le strutture sportive è confermato dal 54% degli intervistati. E non solo per potersi allenare, ma anche per l'energia del gruppo e per socializzare. Accanto alla grande voglia di tornare, ci sono però i timori: il 43% dei clienti intende aspettare anche oltre la riapertura. La prima urgenza è quindi quella di sopravvivere a un anno complicato, solo in parte ammortizzato dai contributi pubblici. Superato il momento e con alcune cautele in più nella fase di ripartenza, però, il fitness mantiene inalterate le sue prospettive di crescita, in linea con una popolazione sempre più attenta al proprio benessere. Queste tendenze evidenziano come ci sia una forte necessità di specializzare il settore. Si lancerà quindi il primo corso nel 2022, come evidenziato nella figura seguente.

La necessità di continuare ad approfondire il settore, le sue logiche, le eventuali certificazioni esistenti richiede ingenti investimenti in termini di tempo di risorse umane. Potremmo così vedere nell'arco di tre anni nascere una proposta formativa articolata, anche in termini di figure di gestione.

 **Zanardelli**  
ADULTI

**FORMAZIONE ADULTI**

 **CENTRO SPORTIVO ITALIANO**  
Città di Brescia

**AREA FITNESS**

## Corso di Istruttore di fitness

SEDE DI BRESCIA

*Incluse 30 ore di tirocinio*

5 EQF  
**100 Ore**  
800,00 € IVA INCLUSA

 [corsi.brescia@cfpzanardelli.it](mailto:corsi.brescia@cfpzanardelli.it)

 **030 3848511**

PER INFO SU CONTENUTI E REQUISITI VISITA

 [www.cfpzanardelli.it](http://www.cfpzanardelli.it)

CFP G. Zanardelli Sede di Brescia in Via Fausto Gamba 10/12, Brescia



IN PARTENZA A  
**Gennaio 2022**

## 5) MECH&TECH ACADEMY

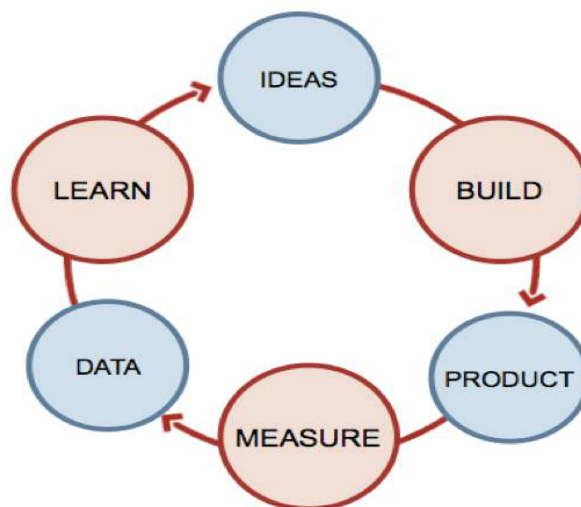
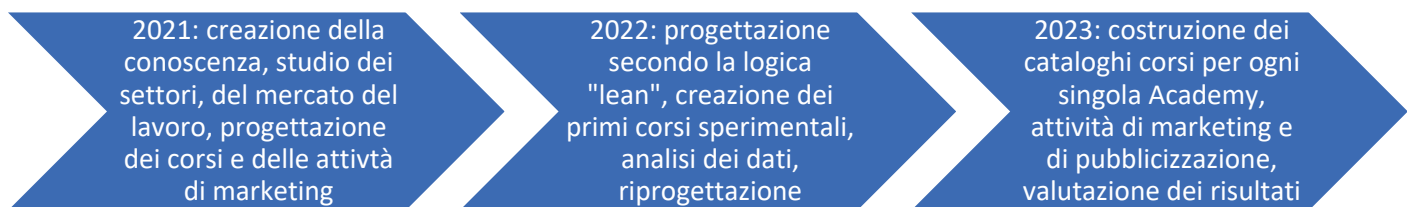
Le lavorazioni attraverso macchine utensile, insieme alle tecnologie industria 4.0, rimangono una delle attività più ricercate nella nostra provincia. Creando un polo a Brescia e uno a Edolo, sapremo erogare, anche ad adulti, formazione sempre più qualificata in quest'ambito.

Nel 2020, l'industria italiana costruttrice di macchine utensili, robot e automazione ha registrato un calo deciso di tutti i principali indicatori economici. Nonostante ciò, è riuscita a mantenere le posizioni acquisite nelle classifiche internazionali di settore ove si è confermata quarta tra i produttori e gli esportatori, e quinta nella classifica dei paesi consumatori, a conferma dell'importanza del mercato italiano nello scenario internazionale. Di tenore decisamente opposto è il 2021 che, fin dai primi mesi, ha confermato la ripresa dell'attività sia in Italia che all'estero, come emerge dai dati relativi all'indice degli ordini del primo semestre 2021 e come evidenziano le previsioni UCIMU per la chiusura di anno. Duramente provata dalla crisi sanitaria esplosa nei primi mesi dell'anno, l'industria italiana di settore, nel 2020, ha visto un pesante arretramento per tutti i principali indicatori economici. Secondo i dati di consuntivo elaborati dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU, nel 2020, la produzione di macchine utensili robot e automazione, si è attestata a 5.182 milioni di euro, registrando un calo del 20,4% rispetto al 2019. Il risultato è stato determinato sia dalla riduzione delle consegne dei costruttori sul mercato interno, scese, del 20,3%, a 2.321 milioni, sia dal calo dell'export che si è attestato a 2.861 milioni di euro, il 20,5% in meno rispetto all'anno precedente. Nel 2020, principali mercati di sbocco dell'offerta italiana sono risultati: Stati Uniti (374 milioni -11,3%), Germania (289 milioni, -23,1%), Cina (224 milioni, -26,1%), Francia (158 milioni -32,2%), Polonia (143 milioni, -17,2%), Turchia (100 milioni, +29%), Russia (100 milioni, -16%), Spagna (95 milioni, -34,1%). Nel 2020 il consumo italiano di macchine utensili è crollato, del 26,6%, a 3.561 milioni di euro, proseguendo con il trend negativo avviato nel 2019. Di tenore completamente diverso il 2021 che fin dai primi mesi ha mostrato segnali di ripresa sostenuta. Come emerge dalle previsioni elaborate dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU, la produzione di macchine utensili, robot e automazione dovrebbe crescere, del 10,9%, a 5,7 miliardi di euro. L'export si dovrebbe attestare a 3,1 miliardi di euro, pari al 9,4% in più dell'anno precedente. Anche il consumo crescerà sfiorando i 4 miliardi di euro, pari al 10,9% in più rispetto al 2020. La vivacità della domanda italiana farà da traino per le consegne dei costruttori, attese in crescita a 2,6 miliardi (+12,7%), e per le importazioni che dovrebbero attestarsi a 1,3 miliardi (+7,6%). Per comprendere il clima di fiducia che si è dispiegato in questi primi mesi dell'anno, possiamo osservare l'indice degli ordini del primo semestre 2021, elaborato dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU. L'indice rileva la raccolta degli ordinativi sul mercato interno e estero da parte dei costruttori italiani. Considerati i tempi di produzione dei macchinari, l'acquisizione di questi ordini sarà ragionevolmente "calcolata" nella produzione/fatturato del 2022. Nel primo semestre del 2021, l'indice ordini ha registrato un incremento dell'88,2%. Tale risultato è stato

determinato dai buoni riscontri raccolti dai costruttori sia sul mercato interno che estero. In particolare, gli ordini interni sono cresciuti del 238% rispetto al periodo gennaio-giugno 2020; gli ordini esteri hanno registrato un incremento del 57,5% rispetto al primo semestre 2020. Queste rilevazioni, decisamente positive, sottolineano il clima di ritrovata fiducia che le imprese italiane del settore rilevano in misura crescente con lo scorrere dei mesi. Detto ciò, gli incrementi appaiono così decisi anche perché si confrontano con il periodo gennaio-giugno 2020 che, oltre alla generale riduzione dell'attività dovuta alla pandemia, comprende un mese intero (aprile) di completo blocco della attività a causa del lockdown. Di pari passo, va la richiesta di personale qualificato. Per questo CFP Zanardelli ha deciso di progettare, insieme a rilevanti aziende del territorio, percorsi mirati all'acquisizione di competenze tecniche specialistiche per un rapido inserimento lavorativo.

#### 6) PIANO DI INVESTIMENTO

Per tale sviluppo, al fine di recuperare la redditività legata alla situazione pandemica, l'azienda avrà necessità di un contributo di 1.500.000 € per il prossimo triennio. Lo schema seguente illustra le fasi di sviluppo nei tre anni, mentre la figura illustra la metodologia lean, alla base dello sviluppo.



Il piano dei conti per lo sviluppo delle Academy riguarda essenzialmente costi di personale, sia interno che di collaboratori con competenza tecnico specialistiche necessarie per completare le fasi previste. La tabella seguente illustra, in via preventiva l'allocazione dei costi per il triennio, oggetto del contributo.

<b>VOCE DI COSTO</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>RISORSE UMANE INTERNE PROGETTAZIONE</b>	120.000 €, 8 PERSONE, 6000 ORE	90.000 €, 6 PERSONE, 4500 ORE	90.000 €. 8 PERSONE, 4500 ORE
<b>RISORSE UMANE INTERNE STUDIO SETTORI</b>	180.000 €, 12 PERSONE, 9000 ORE	120.000 €, 8 PERSONE, 6000 ORE	100.000 €, 7 PERSONE, 5000 ORE
<b>RISORSE UMANE ESTERNE TECNICO SPECIALSITCHE</b>	40.000 €, 2 PERSONE, 2000 ORE	40.000 €, 2 PERSONE, 2000 ORE	90.000 €, 6 PERSONE, 6000 ORE
<b>RISORSE UMANE INTERNE MERCATO DEL LAVORO</b>	85.000 €, 5 PERSONE, 4250 ORE	85.000 €, 85.000 €, 5 PERSONE, 4250 ORE	20.000 €, 2 PERSONE, 1000 ORE
<b>RISORSE UMANE INTERNE PROGETTAZIONE PERCORSI</b>	75.000 €, 5 PERSONE, 3750 ORE	115.000 €, 8 PERSONE, 5750 ORE	100.000 €, 4 PERSONE, 5000 ORE
<b>RISORSE UMANE INTERNE PER ATTIVITA' DI MARKETING</b>		50.000 €, 2 PERSONE, 2500 ORE	100.000 €, 4 PERSONE, 5000 ORE