

DELIBERAZIONE 29 luglio 2019, n. 989

DGR 664/2019 - Il sistema dell'istruzione e della formazione professionale nei Poli Tecnico Professionali: Linee di sviluppo 2019-2021 - Indicatori, termini e modalità di assegnazione risorse per la premialità ai Poli Tecnico Professionali per l'a.s. 2018/2019.

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la Legge Regionale 26 luglio 2002, n. 32, recante "Testo unico della normativa della Regione Toscana in materia di educazione, istruzione, orientamento, formazione professionale e lavoro" e successive modifiche;

Visto il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. 47/R e ss.mm., recante "Regolamento di esecuzione della L.R. 26.7.2002, n. 32";

Preso atto che i Poli Tecnico Professionali rientrano tra le priorità del Programma di governo di cui alla risoluzione del Consiglio regionale n. 1 del 30 giugno 2015 nella sezione "5.2 Sviluppo, formazione, lavoro";

Visto il Piano Regionale di Sviluppo 2016-2020, approvato con Risoluzione del Consiglio regionale n. 47 del 15 marzo 2017;

Vista la Nota di aggiornamento al DEFR 2019 di cui alla deliberazione del Consiglio Regionale n. 109 del 18.12.2018 e in particolare l'allegato 1a così come modificato dalla deliberazione di Consiglio Regionale del 10 aprile 2019 n. 22 "Integrazione della sezione programmatica della nota di aggiornamento al DEFR 2019 ai sensi dell'articolo 8 comma 5 bis della l.r. 1/2015", che, tra le priorità dell'azione regionale, conferma il rafforzamento dei Poli Tecnico Professionali (d'ora in avanti denominati anche PTP) e la revisione complessiva del sistema regionale di istruzione e formazione professionale, in una logica di integrazione e continuità con l'istruzione e la formazione, in stretta connessione con fabbisogni espressi dal tessuto produttivo;

Vista la Delibera di Giunta Regionale n. 420 del 26 maggio 2014 avente ad oggetto "Istituzione di un Gruppo di pilotaggio per il coordinamento delle attività sperimentali in materia di Poli Tecnico Professionali";

Vista la Delibera di Giunta Regionale n. 474 del 24 maggio 2016 che ha approvato le Linee di sviluppo per i Poli Tecnico Professionali nel triennio 2016-2018 e che modifica la DGR 420/2014 relativamente alla composizione e ai ruoli del citato Gruppo di pilotaggio;

Richiamata la Delibera di Giunta Regionale n. 664 del 20 maggio 2019 avente ad oggetto "Programmazione

territoriale triennale dell'istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS e ITS) e dei Poli Tecnico Professionali 2019-2021" che, tra l'altro, individua e incentra la strategia regionale per lo sviluppo dei PTP sul loro rafforzamento;

Considerati i risultati positivi realizzati anche nel precedente triennio dai Poli Tecnico Professionali toscani che hanno dimostrato di essere strumento privilegiato per un confronto sistemico tra istituzioni scolastiche autonome, Istituti Tecnici Superiori (ITS), organismi formativi, filiere produttive, professioni, centri di ricerca, Regione ed Enti Locali per l'attuazione delle politiche regionali in materia di istruzione e formazione professionale in una logica di condivisione degli obiettivi e delle strategie attuative;

Valutata quindi l'opportunità di approvare per i Poli Tecnico Professionali le specifiche linee di sviluppo relativamente al triennio 2019-2021 contenute nell'Allegato A), parte integrante e sostanziale del presente documento, in linea con gli indirizzi individuati nel quadro delle politiche regionali in materia di istruzione e formazione e in coerenza con quanto disposto dalla citata DGR 664/2019;

Ritenuto opportuno conseguire l'obiettivo dello sviluppo e del rafforzamento dei Poli Tecnico Professionali di cui alla DGR 664/2019 attraverso le seguenti linee di intervento, così come previsto nell'allegato A) parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:

- didattica laboratoriale innovativa,
- rafforzamento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento,
- orientamento e ri-orientamento,
- percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP);
- monitoraggio delle attività;

Valutato inoltre opportuno, ai fini di consentire un'adeguata regia all'attuazione delle predette linee di sviluppo dei PTP, confermare per il triennio 2019-2021 il Gruppo di pilotaggio per il coordinamento delle attività in materia di Poli Tecnico Professionali quale strumento di supporto ai Poli coordinato dal Responsabile del Settore "Programmazione Formazione strategica e Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato" e composto da personale dei seguenti Settori:

- "Educazione e Istruzione",
- "Programmazione Formazione strategica e Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato",
- "Programmazione in materia di IeFP, apprendistato, tirocini, formazione continua, territoriale e individuale. Uffici regionali di Grosseto e Livorno",

nonché da soggetti individuati dai seguenti enti:

- Ufficio Scolastico per la Regione Toscana,
- Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE),
- Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (IRPET)

e che alle riunioni del Gruppo di pilotaggio possono di volta in volta essere invitati esperti, anche interni, su materie che richiedano un approfondimento tematico specifico;

Ritenuto anche opportuno confermare i compiti del Gruppo di pilotaggio, prevalentemente inerenti:

- la promozione e il coordinamento delle linee di sviluppo di cui all'allegato A del presente provvedimento,
- il monitoraggio dei PTP sotto il profilo dell'attuazione delle linee di sviluppo,
- la progettazione e attuazione di strumenti e metodologie di valutazione delle attività dei Poli Tecnico Professionali, anche con il supporto di soggetti terzi,
- l'esame delle criticità emerse e formulazione di proposte per il loro superamento in coerenza con le indicazioni politico - programmatiche regionali;

Considerato che per mero errore materiale nella tabella riepilogativa dell'integrazione tra PTP e ITS a pagina 19 della DGR 664/2019 il Polo Tecnico Professionale "AGRI.CUL.TUR.A. - AGRIBusiness, CULTura, TURismo e Apprendimento", avente per capofila l'ISIS Leopoldo di Lorena di Grosseto, è stato abbinato alla filiera "Turismo e beni culturali" anziché alla filiera "Agribusiness, turismo e beni culturali";

Ritenuto pertanto opportuno sostituire integralmente la predetta tabella contenuta nella DGR 664/2019 con quella prevista nell'Allegato 1) all'Allegato A) del presente provvedimento, parte integrante e sostanziale di esso, nella quale viene corretto l'errore materiale sopra citato e, per una più efficace consultazione della medesima, i Poli sono presentati - filiera per filiera - in ordine alfabetico;

Ritenuto ancora opportuno confermare lo strumento della premialità per l'attribuzione di un sostegno ai Poli Tecnico Professionali, individuando termini, modalità di assegnazione delle risorse al termine degli anni scolastici rientranti nel triennio 2019-2021 (aa.ss. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021) e relativi indicatori di valutazione, nonché, nello specifico, termini, modalità di assegnazione delle risorse al termine dell'anno scolastico 2018/2019 e relativi indicatori di valutazione, così come riportato nell'Allegato 2) all'Allegato A) del presente provvedimento, parte integrante e sostanziale di esso;

Valutato quindi opportuno prevedere per l'anno

scolastico 2018-2019 un sostegno finanziario da destinare ai Poli e quantificato per il 2019 in complessivi euro 100.000,00 a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2019;

Dato atto che le risorse regionali, per complessivi i euro 100.000,00, saranno ripartite per l'anno 2019 assegnando una quota - proporzionale al punteggio conseguito - a ciascuno dei Poli risultanti tra i primi dieci della graduatoria, a titolo di premialità, per l'efficacia e la qualità degli interventi posti in essere nel corso dell'anno scolastico 2018-2019, secondo quanto specificato nel sopra citato Allegato 2) all'Allegato A) del presente provvedimento;

Dato ulteriormente atto che una delle linee di intervento per lo sviluppo dei Poli Tecnico Professionali previste dal presente provvedimento riguarda la didattica laboratoriale innovativa;

Considerata la positiva realizzazione dei precedenti progetti "La Didattica Laboratoriale nei Poli Tecnico Professionali", approvato con DGR 403/2015, "La Didattica Laboratoriale Innovativa dei Poli Tecnico Professionali", approvato con DGR 694/2016 e "La Didattica Laboratoriale per i Poli Tecnico Professionali della Regione Toscana" approvato con DGR 800/2017 e prorogato con DGR 855/2018, tutti curati da INDIRE;

Vista la nota prot. n. AOOGR/215564/S.050 del 28/05/2019 con la quale l'Assessorato "Istruzione, formazione e lavoro" richiede a INDIRE la collaborazione, ai sensi della DGR 664/2019, per curare la predisposizione e attuazione di un progetto finalizzato a sostenere l'innovazione della didattica in classe e il cambiamento professionale dei docenti di tutti i Poli Tecnico Professionali della Toscana, in continuità con l'impostazione e l'articolazione delle precedenti edizioni, ma proponendo anche contenuti innovativi, e ponendo particolare attenzione alla divulgazione del progetto per favorire il coinvolgimento dei docenti;

Vista la nota ns. prot. 2019/0276874 del 16/07/2019 con cui INDIRE trasmette al predetto Assessorato un progetto specifico, denominato "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnici Professionali della Regione Toscana - aa.ss. 2019-20 e 2020-21", di cui all'Allegato 3) all'Allegato A) parte integrante e sostanziale del presente atto;

Considerato che il progetto "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnici Professionali della Regione Toscana - aa.ss. 2019-20 e 2020-21" è in linea con quanto enunciato dal presente provvedimento e con quanto richiesto dall'Assessorato competente;

Ritenuto opportuno, per quanto sopra, che tale progetto sia realizzato e sostenuto finanziariamente assegnando a INDIRE la somma complessiva di euro 54.835,28 (cinquantaquattromilaottocentotrentacinque/28), di cui 20.000 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2019, 25.000 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2020 e 14.835,28 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2021, che presentano la necessaria disponibilità;

Considerato che eventuali modifiche al piano finanziario del predetto progetto, fermo restando l'importo complessivo, potranno essere autorizzate dal dirigente responsabile del Settore "Programmazione formazione strategica e istruzione e formazione tecnica superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato";

Considerato necessario, infine, demandare al Settore "Programmazione formazione strategica e istruzione e formazione tecnica superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato", competente in materia, la predisposizione degli atti dirigenziali necessari a dare attuazione alla presente deliberazione, in tutte le sue parti;

Visto il parere favorevole del CD nella seduta del 18 luglio 2019;

Visto il parere favorevole della Commissione regionale permanente tripartita, di cui all'art. 23 della Legge Regionale 32/2002, tenutasi il 24 luglio 2019;

Vista la Legge Regionale n. 75 del 27.12.2018, "Bilancio di previsione finanziario 2019/2021";

Vista la Deliberazione della Giunta regionale n. 7 del 07.01.2019, "Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento al Bilancio di Previsione 2019-2021 e del Bilancio Finanziario Gestionale 2019-2021" e ss.mm.ii.;

A voti unanimi

DELIBERA

1. di approvare le linee di sviluppo per i Poli Tecnico Professionali relativamente al triennio 2019-2021 contenute nell'Allegato A), parte integrante e sostanziale del presente documento;

2. di confermare per il triennio 2019-2021 il Gruppo di pilotaggio per il coordinamento delle attività in materia di Poli Tecnico Professionali quale strumento di supporto ai Poli coordinato dal Responsabile del Settore "Programmazione Formazione strategica e Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato" e composto da personale dei seguenti Settori:

- "Educazione e Istruzione",
- "Programmazione Formazione strategica e Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato",
- "Programmazione in materia di IeFP, apprendistato, tirocini, formazione continua, territoriale e individuale. Uffici regionali di Grosseto e Livorno",

nonché da soggetti individuati dai seguenti enti:

- Ufficio Scolastico per la Regione Toscana,
- Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE),
- Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (IRPET)

e che alle riunioni del Gruppo di pilotaggio potranno di volta in volta essere invitati esperti, anche interni, su materie che richiedano un approfondimento tematico specifico;

3. di confermare i compiti del Gruppo di pilotaggio, prevalentemente inerenti:

- la promozione e il coordinamento delle linee di sviluppo di cui all'allegato A del presente provvedimento,
- il monitoraggio dei PTP sotto il profilo dell'attuazione delle linee di sviluppo,
- la progettazione e attuazione di strumenti e metodologie di valutazione delle attività dei Poli Tecnico Professionali, anche con il supporto di soggetti terzi,
- l'esame delle criticità emerse e formulazione di proposte per il loro superamento in coerenza con le indicazioni politico - programmatiche regionali;

4. che per il funzionamento del Gruppo di pilotaggio e per gli eventuali esperti esterni partecipanti alle sedute di approfondimento tematico non si prevedono oneri a carico del bilancio regionale;

5. di sostituire integralmente la tabella riepilogativa dell'integrazione tra PTP e ITS contenuta a pagina 19 della DGR 664/2019 con quella prevista nell'Allegato 1) all'Allegato A) del presente provvedimento, parte integrante e sostanziale di esso, nella quale viene corretto l'errore materiale sopra citato e, per una più efficace consultazione della medesima, i Poli sono presentati – filiera per filiera – in ordine alfabetico;

6. di confermare lo strumento della premialità per l'attribuzione di un sostegno ai Poli Tecnico Professionali, approvando termini, modalità di assegnazione delle risorse al termine degli anni scolastici rientranti nel triennio 2019-2021 (aa.ss. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021) e relativi indicatori di valutazione, nonché, nello specifico, termini, modalità di assegnazione delle risorse al termine dell'anno scolastico 2018/2019 e relativi indicatori di valutazione, così come riportato nell'Allegato 2)

all'Allegato A) del presente provvedimento, parte integrante e sostanziale di esso;

7. di sostenere finanziariamente con lo strumento della premialità, per quanto esposto in narrativa, i Poli Tecnico Professionali per le azioni poste in essere nell'anno scolastico 2018-2019 secondo gli obiettivi prefissati nella presente Deliberazione di Giunta Regionale;

8. di quantificare il sostegno finanziario da destinare ai Poli per il 2019 in euro 100.000,00 a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2019;

9. di dare atto che le risorse regionali, per complessivi euro 100.000,00, saranno ripartite per l'anno 2019 assegnando una quota - proporzionale al punteggio conseguito - a ciascuno dei Poli risultanti tra i primi dieci della graduatoria, a a titolo di premialità secondo quanto previsto nell'Allegato 2) all'Allegato A) del presente provvedimento, per l'efficacia e la qualità degli interventi posti in essere nel corso dell'anno scolastico 2018-2019;

10. di approvare l'Allegato 3) all'Allegato A), quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, contenente il progetto, denominato "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnici Professionali della Regione Toscana - aa.ss. 2019-20 e 2020-21", con cui INDIRE dà attuazione alla linea di intervento dedicata alla didattica laboratoriale innovativa secondo quanto previsto dal presente atto;

11. di sostenere finanziariamente, per quanto esposto in narrativa, il progetto "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnici Professionali della Regione Toscana - aa.ss. 2019-20 e 2020-21", presentato da INDIRE;

12. di assegnare per il progetto di cui al punto precedente la somma complessiva di euro 54.835,28 (cinquantaquattromilaottocentotrentacinque/28), di cui

20.000 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2019, 25.000 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2020 e 14.835,28 euro a valere sul capitolo 62105 del Bilancio 2021, che presentano la necessaria disponibilità;

13. di prevedere che eventuali modifiche al piano finanziario del predetto progetto e di cui al punto 10, fermo restando l'importo complessivo, potranno essere autorizzate dal dirigente responsabile del settore "Programmazione formazione strategica e istruzione e formazione tecnica superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato";

14. di dare atto che l'impegno delle risorse finanziarie coinvolte relativamente al sistema della premialità di cui al punto 9 e al progetto "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnici Professionali della Regione Toscana - aa.ss. 2019-20 e 2020-21" di cui al punto 12 è comunque subordinato al rispetto dei vincoli derivanti dalle norme in materia di pareggio di bilancio, nonché delle disposizioni operative stabilite dalla Giunta regionale in materia;

15. di demandare al responsabile del Settore "Programmazione Formazione strategica e Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato" la predisposizione degli atti dirigenziali necessari a dare attuazione alla presente deliberazione, in tutte le sue parti.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 23/2007.

Segreteria della Giunta
Il Direttore Generale
Antonio Davide Barretta

SEGUE ALLEGATO

Allegato A

REGIONE TOSCANA



Giunta Regionale

**Il sistema dell'istruzione e della formazione
professionale
nei Poli Tecnico Professionali**

Linee di sviluppo 2019-2021

INDICE

0. Premessa

1. L'evoluzione dei Poli Tecnico Professionali in Toscana

2. La politica della Regione Toscana a sostegno dello sviluppo dei PTP

3. Le linee di intervento per il triennio 2019-2021:

3.1. Didattica laboratoriale innovativa

3.2. Rafforzamento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

3.3. Orientamento e ri-orientamento

3.4. Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)

3.5. Monitoraggio delle attività

Allegati:

1) Tabella "Correlazione tra filiere degli ITS e dei PTP"

2) Il sistema della premialità ai Poli Tecnico Professionali:

2.1) Termini e modalità di assegnazione delle risorse al termine degli anni scolastici rientranti nel triennio 2019-2021 (aa.ss. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021)

2.2) Termini e modalità di assegnazione delle risorse al termine dell'anno scolastico 2018/2019

2.3) Indicatori e relativo peso specifico per gli anni scolastici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021

3) Il progetto della didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnico Professionali della Regione Toscana – Prospetto di lavoro ed impostazione metodologico-scientifica per gli anni scolastici 2019-20 e 2020-21

0. Premessa

I Poli Tecnico Professionali (PTP), insieme agli Istituti Tecnici Superiori (ITS) e ai percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS), rappresentano gli strumenti fondamentali, a livello regionale, per sostenere il trasferimento tecnologico e l'innovazione nelle filiere produttive strategiche per l'economia del territorio, ancor più nel contesto della cosiddetta Industria 4.0, caratterizzato dalla nascita di nuovi modelli, strategie e paradigmi propri della Quarta Rivoluzione Industriale.

Con la Decisione di Giunta Regionale n. 28/2019, la Regione Toscana ha individuato le direttrici fondamentali del proprio intervento nell'ambito della formazione 4.0: per essere una società competitiva e innovativa, è necessario incidere sul sistema delle competenze con interventi integrati finalizzati alla crescita del capitale umano, alla creazione di alleanze stabili tra imprese, istituti scolastici e organismi formativi, alla crescita e alla diffusione della cultura digitale nelle aziende, all'aggiornamento delle competenze dei lavoratori attraverso la formazione continua.

Attraverso le programmazioni triennali 2013-2015 e 2016-2018, la Regione Toscana ha sostenuto azioni coordinate e coprogettate nell'ambito della formazione superiore e post diploma, portate avanti grazie alla rete di 25 PTP: "comunità di pratica" basate su reti formalizzate tra soggetti pubblici e privati (scuole, imprese, organismi formativi e fondazioni ITS), attivati sulle filiere produttive strategiche dell'economia regionale e finalizzati a condividere le risorse pubbliche e private disponibili e ad utilizzare in modo più efficiente ed efficace gli spazi di flessibilità organizzativa delle istituzioni scolastiche e formative.

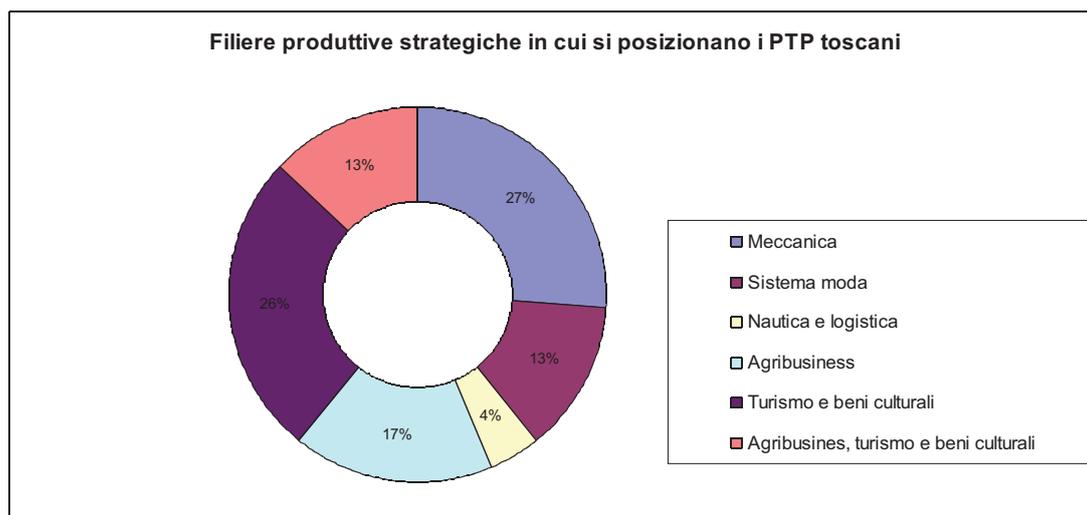
Nel primo triennio di programmazione si è lavorato per promuovere la costituzione dei PTP e la loro formalizzazione attraverso accordi di rete. Ai PTP è stato assegnato da subito un ruolo fondamentale nella ridefinizione dell'offerta formativa degli istituti tecnici e professionali, sulla base delle esigenze delle imprese, anche attraverso l'individuazione di una specifica azione del Piano Attuativo di Dettaglio del POR FSE 2014/2020.

Nel triennio 2016-2018, invece, le risorse FSE sono state utilizzate per consolidare i Poli lavorando sul rafforzamento della *governance*: ai PTP è stata data l'opportunità di dotarsi di strumenti e migliorare l'organizzazione interna e la comunicazione interna e esterna al Polo, in modo da rendere più stabile e salda la rete e adottare modalità organizzative tali da consentire l'effettiva condivisione delle risorse pubbliche e private tra i partner, nonché per rendere il sistema dell'istruzione e della formazione più flessibile e rispondente ai bisogni formativi delle filiere.

1. L'evoluzione dei Poli Tecnico Professionali in Toscana

A seguito del rinnovo degli accordi di rete, inizialmente siglati con validità triennale, i PTP presenti sul territorio toscano sono passati da 25 a 23. I nuovi accordi vedono, in molti casi, partenariati più snelli rispetto ai precedenti o, comunque, modificati per adeguarsi a nuovi equilibri o formalizzare nuove collaborazioni sviluppatesi nel corso degli anni. In ciascuno di essi è adesso presente anche una Fondazione ITS, in ottemperanza alla normativa nazionale (Decreto interministeriale n. 713 del 16 Settembre 2016).

Sono confermate le filiere produttive strategiche nelle quali sono attivi i PTP toscani: “Meccanica”, “Sistema Moda”, “Nautica e Logistica”, “Agribusiness”, “Turismo e beni culturali”, “Agribusiness, turismo e beni culturali”.



Anche dopo il rinnovo degli accordi di rete, così come nella prima fase dei PTP, la maggior parte dei poli (13) è attiva nelle filiere Agribusiness/Turismo e Beni Culturali, sia specializzandosi sulla singola filiera che combinandole entrambe. Sulle filiere del manifatturiero (Meccanica, Sistema Moda e Nautica) operano in totale 10 Poli.

La Regione Toscana intende continuare ad assicurare la coerenza dell'offerta formativa tecnica e professionale con le esigenze del tessuto produttivo, con l'obiettivo di medio/lungo termine di innalzare la qualità e la competitività delle imprese toscane, attraverso interventi volti a favorire il coordinamento dell'offerta di istruzione e formazione, anche in apprendistato, degli istituti tecnici, degli istituti professionali, delle strutture formative accreditate, nonché degli Istituti Tecnici Superiori (ITS). Proprio in considerazione di tale macro-obiettivo, si rende necessario assicurare maggiore omogeneità all'offerta formativa tecnica e professionale, puntando alle filiere produttive come elemento aggregante dei soggetti in grado di offrire tali percorsi formativi, dalle istituzioni scolastiche tecniche e professionali interne ai Poli, ai raggruppamenti per i percorsi IFTS sino alle Fondazioni ITS. In quest'ottica, si punta ad ampliare la correlazione tra le filiere in cui sono presenti le 7 Fondazioni ITS e quelle in cui sono presenti i PTP - schematizzate nell'allegato 1) al presente documento - attraverso l'attivazione di due nuovi PTP nelle filiere “Energia” e “Sanità”.

2. La politica della Regione Toscana a sostegno dello sviluppo dei PTP

Le azioni della Regione Toscana a sostegno dello sviluppo dei PTP includono un'ampia gamma di azioni: alcune sono specificamente indirizzate a sostenere le attività dei Poli, altre invece hanno una portata più ampia e coinvolgono i Poli in qualità di soggetti

aggregatori delle alleanze formative tra istituzioni scolastiche e formative e mondo delle imprese.

Nel quadro delle precedenti programmazioni territoriali per i trienni 2013-2015 e 2016-2018, la Regione Toscana ha avviato e potenziato interventi specifici per i Poli Tecnico Professionali legati alla didattica laboratoriale, ai percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (leFP) - dapprima potenziati laddove a carattere complementare, poi luogo di sperimentazione per il modello duale -, ad azioni di orientamento e ri-orientamento, all'alternanza scuola-lavoro da sempre considerata strategica in Toscana, sino al duale, sperimentato in relazione ai percorsi leFP. Tali interventi sono stati dedicati nel primo triennio a soli 8 PTP scelti sulla base di una loro manifestazione di interesse e tenendo conto della specializzazione produttiva del sistema economico locale, della coerenza filiera/settore imprese/scuole, oltre che di parametri quantitativi (più di 10 addetti e 2 milioni di euro di fatturato delle imprese presenti nel Polo). In seguito tali azioni sono state aperte al coinvolgimento di tutti i Poli, che hanno ben risposto all'invito.

E' opportuno ricordare che complessivamente, negli ultimi anni, la Regione Toscana ha speso per iniziative destinate direttamente o indirettamente ai Poli Tecnico Professionali circa 12 milioni di euro a valere sugli assi del POR FSE 2014-2020.

Con tali risorse sono stati finanziati 14 progetti - per 1,3 milioni di euro circa - destinati a migliorare la *governance* dei PTP, contribuendo a renderli più efficienti, dinamici, facilmente adattabili ai cambiamenti del contesto e alle necessità delle filiere economiche strategiche, coinvolgendo tutti gli attori del partenariato e consolidando modalità organizzative innovative per una effettiva condivisione delle risorse pubbliche e private disponibili.

Ancora, sul Fondo Sociale Europeo sono stati realizzati ad oggi 38 progetti - per un costo pubblico complessivo di quasi 6 milioni di euro - per il miglioramento dell'offerta formativa degli istituti tecnici e professionali, in buona parte presenti nei Poli Tecnico Professionali, un numero destinato ad aumentare a seguito della prossima chiusura di un nuovo avviso. Tali progetti hanno permesso di potenziare l'offerta formativa con il coinvolgimento delle imprese, migliorando l'aderenza dei sistemi di istruzione e formazione al mercato del lavoro e contrastando così la dispersione scolastica attraverso la didattica laboratoriale.

Ulteriori 4,8 milioni di euro sono stati destinati a finanziare le istituzioni scolastiche nella programmazione e realizzazione di azioni di supporto per percorsi di "alternanza scuola-lavoro", con 35 progetti che hanno consentito la creazione di un modello di alternanza condiviso a livello regionale.

Infine, è stato possibile attuare campagne informative e servizi a supporto delle imprese, degli organismi formativi, delle scuole e dei soggetti del mercato del lavoro interessati a vario titolo nell'attuazione del Sistema Duale, finalizzati all'attivazione di contratti di apprendistato in duale, con un avviso pubblico prioritariamente destinato ai PTP, per un totale di 0,7 milioni di euro.

La notevole rilevanza che i Poli e le istituzioni scolastiche rivestono come destinatari di interventi cruciali per l'attuazione delle politiche regionali in materia di istruzione e formazione è testimoniata, oltre che dall'ingente investimento effettuato sul POR FSE 2014-2020, anche dai continui e importanti stanziamenti effettuati dalla Regione Toscana con proprie risorse. A partire dal contributo versato una tantum nel 2015 alle scuole capofila dei PTP quale supporto finalizzato alla loro costituzione, al sistema della premialità che dall'anno scolastico 2014/2015 riconosce ogni anno un beneficio ai PTP per le attività svolte in linea con gli indirizzi della Giunta Regionale sino ai progetti promossi annualmente dalla Regione Toscana, a partire dall'anno scolastico 2015/2016, e realizzati

da INDIRE per la diffusione di metodologie didattiche innovative in un contesto laboratoriale. Complessivamente, ad oggi sono state investite risorse regionali per circa 0,7 milioni di euro.

3. Le linee di intervento regionali per il triennio 2019-2021

Questo documento è finalizzato a fare il punto su quanto realizzato fino ad ora nell'ambito delle politiche della Regione Toscana per i Poli Tecnico Professionali e, partendo dai risultati delle azioni sperimentate e consolidate in questi anni nonché dai rilievi del monitoraggio concluso nel 2019 da INDIRE sui PTP toscani, propone nuove linee di sviluppo per il triennio 2019-2021. Esse specificano maggiormente e danno attuazione a quanto previsto dalla programmazione territoriale triennale dell'istruzione e formazione tecnica superiore e dei Poli Tecnico Professionali, approvata con DGR n. 664 del 20 maggio 2019, tenendo presente che alla base degli interventi dovranno sempre esservi considerazioni volte ad un costante miglioramento e rafforzamento della *governance* interna ed esterna dei PTP.

Questo documento sarà aggiornato tenendo conto delle azioni che saranno previste nel prossimo ciclo di programmazione dei fondi comunitari 2021-2027, nonché delle nuove indicazioni che potranno essere fornite nel corso della nuova legislatura regionale, e potrà essere oggetto di periodiche revisioni in base alle risultanze dei monitoraggi intermedi sulle attività svolte, che saranno effettuati in corso di attuazione.

Completano il documento alcuni allegati.

Il primo illustra la corrispondenza esistente tra le Fondazioni ITS e i Poli Tecnico Professionali per filiera produttiva strategica.

Il secondo conferma il sistema della premialità per i PTP per il prossimo triennio e riporta termini e modalità di assegnazione delle risorse ad esse destinate, determinando gli indicatori in grado di misurare l'efficacia delle azioni svolte e dei risultati conseguentemente ottenuti dai Poli stessi, attraverso l'attribuzione di pesi e punteggi, che andranno a determinare la graduatoria sulla base della quale saranno attribuite le risorse finanziarie disponibili.

Infine il terzo consiste nel progetto sviluppato da INDIRE per conto della Regione Toscana e relativo allo sviluppo e alla ulteriore diffusione negli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021, con un follow up nell'anno scolastico 2021/2022, della metodologia della didattica laboratoriale.

3.1 Didattica laboratoriale innovativa

La didattica laboratoriale costituisce un approccio efficace per contrastare due delle maggiori criticità che affliggono la scuola italiana: la didattica trasmissiva veicolata attraverso la lezione frontale e la dispersione scolastica.

Occorrono percorsi di ammodernamento dei dispositivi culturali e didattici e tale opportunità viene offerta dalla didattica laboratoriale, che può dare nuova dimensione all'egemonia di pratiche di insegnamento/apprendimento ancora legate ad un modello trasmissivo e sequenziale del sapere.

Infatti, la didattica laboratoriale:

1. riconfigura lo spazio fisico dell'aula come laboratorio in cui sperimentare un apprendimento attivo e partecipato, connettendola a spazi e a contesti più ampi;
2. favorisce negli studenti la motivazione e la volontà di fare nella scoperta delle ragioni e nel cercare la risposta a queste;
3. rispetta gli stili cognitivi individuali;
4. incentiva un'istruzione fondata sulla ricerca, nell'imparare in modo autonomo;
5. riduce le difficoltà relazionali e consente di realizzare percorsi rispettosi dei ritardi cognitivi degli studenti che possono trovarsi ai margini dei processi di socializzazione e di apprendimento;
6. ha il compito di stimolare gli apprendimenti superiori convergenti per fare ricerca e gli apprendimenti divergenti per promuovere la creatività.

Il ripensamento della didattica in senso laboratoriale non si limita ai processi di insegnamento/apprendimento, ma si pone anche come strumento di innovazione scolastica, sia essa organizzativa, pedagogica o didattica.

Nel suo aspetto *organizzativo*, prospetta un ripensamento degli spazi; in quello *pedagogico*, il laboratorio accresce i meccanismi di socializzazione conferendo un ampio respiro rispetto a quello che offre l'aula; in ambito *didattico*, infine, incoraggia un insegnamento fondato sulla ricerca anziché sulla lezione frontale.

In questo contesto, le tecnologie sono mezzi connessi alle opportunità di apprendimento offerte dalla società di oggi, come opportunità a vantaggio dello sviluppo di competenze. Sono quindi fondamentali le *Information and Communication Technologies* (ICT) per il loro ruolo di attivazione/facilitazione sia in termini cognitivi, che in termini comunicativi e socio-relazionali che in termini espressivo-creativi, in quanto facilitano da un lato la manipolazione degli oggetti rappresentati (simulazione, visualizzazioni 3D, ecc.), l'autorialità degli studenti e dall'altro la loro collaborazione e partecipazione attiva.

Stato dell'arte

Dall'a.s. 2015/16 la Regione Toscana ha avviato, in collaborazione con INDIRE, la formazione docenti nell'ambito del progetto "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnico Professionali", coinvolgendo inizialmente 8 Poli a titolo sperimentale, per poi ampliare negli anni scolastici successivi l'offerta a tutti e 25 i PTP toscani.

INDIRE ha utilizzato una metodologia *blended*, con momenti di formazione in presenza e a distanza tramite una piattaforma dedicata (<http://innovazione.indire.it/didatticalaboratoriale/index.php>) per le interazioni di tipo asincrono (forum, bacheca,

deposito materiali) e sincrono (*webinar*). Il modello formativo ha previsto l'affiancamento dei docenti in formazione con tutor esperti, con la finalità di progettare e sperimentare metodologie innovative e approcci didattici consolidati all'interno della rete di Avanguardie Educative (*debate, flipped classroom, CDD* – contenuti didattici digitali), oppure provenienti da altri ambiti di ricerca dell'Istituto, come *coding*, metodologie di studio, uso didattico delle stampanti 3D e grammatica valenziale.

Questo tipo di formazione, valutata anche attraverso la somministrazione di questionari finali agli utenti, ha evidenziato negli anni alcuni punti di forza: il ruolo metodologico del tutor, l'importanza dei momenti di formazione in presenza, l'aderenza delle fasi della formazione al calendario scolastico e la scansione in fasi dei percorsi formativi (orientamento, progettazione, sperimentazione e condivisione). Inoltre sono emersi numerosi esempi di buone pratiche di progettazioni e sperimentazioni in classe, che evidenziano come l'azione formativa condotta su molti docenti della medesima scuola o del medesimo PTP stimoli la collaborazione tra pari e la trasmissione di esperienze positive all'interno della comunità docente.

Linee di sviluppo

Dal monitoraggio qualitativo condotto nel 2018 da INDIRE sui PTP, la promozione dell'apprendimento in contesti applicativi risulta uno dei punti più significativi; in questo ambito la didattica laboratoriale consente di rafforzare un processo di insegnamento/apprendimento che vede lo studente al centro, stimolato a riflettere sul proprio percorso formativo. L'iniziativa di formazione promossa da INDIRE è risultata, quindi, un'opportunità importante per la formazione dei docenti in servizio nei PTP.

Date queste premesse e la sempre costante richiesta di formazione in metodologie didattiche che promuovano non solo le competenze disciplinari ma principalmente la motivazione allo studio e la partecipazione attiva degli studenti, per gli aa.ss. 2019/20 e 2020/21, con un follow up nell'a.s. 2021/2022, INDIRE ha sviluppato un piano di formazione che persegue l'obiettivo di sostenere sia il cambiamento professionale dei docenti attraverso la formazione a metodologie e approcci didattici innovativi, sia di informare i docenti dei PTP di quelle esperienze di successo che l'Istituto ha documentato nelle sue ricerche.

I docenti potranno partecipare a gruppi di lavoro relativi a metodologie di studio, progettazione didattica con IDeAL (Progettazione Iterativa per un Apprendimento Attivo) e spaced learning – apprendimento intervallato.

Per favorire l'informazione sul progetto e garantire la disseminazione delle buone pratiche, saranno realizzati specifici incontri con i docenti delle scuole dei PTP. Inoltre, in collaborazione con la rete di Avanguardie Educative, saranno realizzati dei talk sulle modalità di implementazione delle innovazioni di carattere metodologico, didattico e organizzativo sperimentate in questi anni.

Infine INDIRE realizzerà una pubblicazione che racconti la storia del progetto, partendo dall'annualità pilota nell'a.s. 2015/16, e comprenda anche le attività di ricerca che hanno coinvolto le scuole della rete PTP e il team di ricerca INDIRE, concludendosi con una sintesi ragionata dei risultati complessivamente ottenuti e delle ulteriori prospettive di sviluppo future.

3.2 Rafforzamento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Con la legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019) sono state apportate modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107.

Tra le principali novità introdotte spiccano in primo luogo la variazione della denominazione che da Alternanza Scuola-Lavoro diventa percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e la riduzione del monte ore minimo previsto che viene ridotto notevolmente e diventa per gli istituti professionali non inferiore a 210 ore, per gli istituti tecnici non inferiore a 150 ore e per i licei non inferiore a 90 ore.

La legge prevede, inoltre, una riduzione delle risorse destinate ai percorsi proporzionale alla riduzione del monte ore.

In attesa dell'emanazione da parte del MIUR di un decreto contenente le nuove linee guida dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, le scuole possono rimodulare la durata dei percorsi già progettati anche in un'ottica pluriennale, laddove gli organi collegiali preposti alla programmazione didattica ne ravvedano la necessità, in coerenza con il PTOF.

Resta confermato il carattere obbligatorio dei nuovi percorsi in quanto si riconosce l'elevato valore strategico attribuito a queste esperienze e in virtù dell'autonomia didattica riconosciuta alle scuole il monte orario indicato dalla norma è un valore minimo che consente ai dirigenti scolastici e ai docenti la possibilità di organizzare percorsi di durata più estesa.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento devono essere progettati in modo da garantire esperienze di elevata qualità che siano in grado di fornire agli studenti gli strumenti per affrontare in modo consapevole il loro futuro.

Stato dell'arte

La Regione Toscana ha sottoscritto, in attuazione della propria delibera di Giunta Regionale n. 510/2016, a luglio 2016, un protocollo di intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana, Unioncamere Toscana e INDIRE per la promozione, implementazione e realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro per il periodo 2016-2020.

L'obiettivo della deliberazione è quello di favorire l'attuazione, da parte delle istituzioni scolastiche singole o in rete fra loro, di un modello di alternanza scuola lavoro condiviso, realizzato in collaborazione con le articolazioni territoriali dell'Ufficio Scolastico regionale, con le Camere di Commercio, con le agenzie formative, le Imprese e le Organizzazioni, gli ordini professionali e, in generale, i soggetti del mondo del lavoro, fermo restando il rispetto dell'autonomia scolastica, per consentire agli studenti dell'ultimo triennio degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado della Regione Toscana, di sviluppare conoscenze, abilità e competenze utili al loro ingresso nel mercato del lavoro.

Nel corso degli anni la Regione Toscana e i sottoscrittori del protocollo si sono impegnati nel coordinare le proprie azioni, nel rispetto delle reciproche competenze, per promuovere, implementare e sostenere la realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro, attraverso azioni integrate e/o congiunte per la messa a sistema di un modello condiviso.

Sono stati sottoscritti altri protocolli di intesa sempre nell'ordine di facilitare la transizione istruzione/formazione/lavoro e di offrire percorsi di qualità agli studenti toscani, primo tra tutti la convenzione con l'USR per l'accoglienza dei ragazzi in alternanza presso gli uffici della Giunta regionale nell'attuazione della quale la Regione ha rivestito il ruolo di soggetto ospitante.

Inoltre, un protocollo d'intesa tra Regione Toscana e Parti Sociali/OOSS ha previsto la costituzione di un tavolo di coordinamento, finalizzato a sistematizzare e facilitare il rapporto tra le scuole e le imprese, che si riunisce due volte l'anno ed è coordinato dall'Assessore all'istruzione, formazione e lavoro della Regione Toscana. Ed ancora il protocollo *"Progetto Allenarsi per il futuro"* tra Regione Toscana e Robert Bosch S.p.A. ancora una volta per favorire la transizione tra scuola e lavoro dei giovani attraverso l'orientamento, la valorizzazione delle competenze acquisite e la promozione di esperienze di alternanza; e ancora un protocollo Protocollo consulenti del lavoro su apprendistato e alternanza. Infine il protocollo sottoscritto tra Regione Toscana e gli istituti alberghieri della Toscana e con la rete degli istituti agrari toscani finalizzato ad attivare una collaborazione nell'ambito dell'organizzazione di eventi della Regione Toscana, implementando le competenze degli studenti e valorizzando la cucina del territorio con l'utilizzo di prodotti tipici toscani di qualità.

La Regione Toscana, avvalendosi delle risorse stanziare sul Fondo Sociale Europeo, ha pubblicato un avviso pubblico sull'Asse A, Occupazione, del Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020, priorità di investimento A.2 (8.ii), obiettivo specifico A.2.1, Azione A.2.1.5.

L'avviso, rivolto agli istituti scolastici della Toscana, li invita a progettare interventi a supporto delle azioni di Alternanza Scuola Lavoro, inserendosi nel quadro degli interventi volti a facilitare le transizioni tra istruzione, formazione e lavoro.

L'obiettivo della Regione è rafforzare il raccordo tra il mondo dell'istruzione e della formazione e quello del lavoro ed in particolare sostenere l'alternanza in tutti i contesti educativi e formativi, riconoscerne il valore dell'approccio metodologico didattico, promuovere una rappresentazione realistica del lavoro e delle risorse formative che esso veicola, favorire una corretta rappresentazione sociale della scuola.

La valutazione dei progetti ha tenuto particolarmente conto della rete di relazione dei partenariati progettuali e del coinvolgimento degli istituti scolastici attuatori in uno o più PTP.

L'investimento totale è stato di 4,8 milioni euro, 35 sono i progetti finanziati tra il 2017 e il 2018.

Merita infine ricordare che anche gli avvisi promossi dalla Regione Toscana per il miglioramento dell'offerta formativa degli istituti tecnici e professionali, nonché – indirettamente – quelli per il rafforzamento della governance dei PTP, valorizzano i momenti formativi in contesti reali, sottolineando l'importanza della collaborazione tra scuole e imprese nell'attuazione di una progettazione didattica per competenze.

Linee di sviluppo

In attesa dell'emanazione delle nuove linee guida da parte del MIUR che andranno a specificare nel dettaglio i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, la Regione Toscana continua a mantenere e a rafforzare il suo ruolo di facilitatore dell'incontro tra mondo della scuola e mondo del lavoro con l'obiettivo di individuare proprio quelle competenze trasversali cercate e richieste dal mondo del lavoro e di dotare gli studenti di queste competenze perché possano approcciarsi con successo al proprio futuro.

Alla luce anche della riduzione delle risorse destinate ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento si rende sempre più necessario operare attraverso le reti di relazione; ecco che il ruolo dei PTP diventa fondamentale per la progettazione e la realizzazione di percorsi di alto valore strategico e di qualità.

La Regione Toscana adeguerà le proprie direttive in materia di alternanza scuola-lavoro alle novità apportate dalla Legge dello Stato, recependo le nuove linee guida del MIUR e proponendo un nuovo modello toscano di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

3.3 Orientamento e ri-orientamento – stato dell’arte

L’orientamento costituisce un veicolo fondamentale per il conseguimento del successo scolastico e formativo, per far sì che ciascuno possa decidere consapevolmente il percorso più adatto alle proprie capacità, interessi personali, attitudini e inclinazioni.

Primo passo per l’implementazione di adeguate politiche di orientamento è quello di garantire una corretta informazione sui possibili percorsi di studio e formazione disponibili.

A partire da tali considerazioni negli ultimi anni la Regione Toscana ha lavorato con due distinte e sinergiche finalità sul tema dell’orientamento: da un lato delineare il quadro conoscitivo necessario per consentire agli studenti e alle loro famiglie di compiere scelte consapevoli, dall’altro promuovere -in raccordo con i territori e con le scuole- azioni per un orientamento attivo.

La prima finalità è stata perseguita anche tramite la campagna informativa “Studiare e formarsi in Toscana. Scegli la strada giusta per te” che illustra i possibili percorsi di istruzione e formazione per proseguire gli studi nella scuola secondaria di secondo grado e nel post diploma, ricostruendo le possibilità che si aprono nel territorio della Regione Toscana agli studenti che terminano la scuola secondaria di primo e di secondo grado.

Particolare attenzione è rivolta all’illustrazione dei percorsi che caratterizzano l’offerta scolastica e formativa toscana: dagli leFP, agli ITS, agli IFTS.

La seconda finalità è stata invece perseguita prevedendo all’interno della programmazione territoriale (in particolare all’interno dei PEZ – Progetti Educativi Zonali) azioni di orientamento che le Conferenze Zonali per l’Educazione e l’Istruzione devono progettare con le scuole del territorio.

Le iniziative possono essere destinate sia agli studenti che alle famiglie, con particolare riguardo ai momenti di scelta quali l’uscita dalla scuola secondaria di primo grado, anche in coerenza con le opportunità offerte dal contesto territoriale di riferimento.

Linee di sviluppo

L’azione regionale in tema di orientamento scolastico e formativo si è intensificata negli ultimi anni e proseguirà su tale linea di tendenziale sviluppo, rafforzando gli strumenti già adottati e predisponendone di nuovi.

In particolare, nell’ambito delle consuete attività di comunicazione istituzionale a favore di studenti e famiglie sui percorsi di istruzione e formazione, verrà dato risalto a quanto previsto dalla DGR 664/2019 “*Per il triennio 2019-2021, la Regione Toscana intende rafforzare i percorsi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) supportando il sistema ITS della Toscana, anche attraverso la progettazione integrata dei percorsi. In questa direzione vanno intraprese tutte le azioni di diffusione, comunicazione e informazione dei percorsi ITS, opportunità formative di formazione terziaria non universitaria, ancora non troppo conosciute tra gli studenti e le famiglie. A tal fine occorre che le Fondazioni ITS invitino a partecipare agli eventi finali e alle cerimonie di consegna dei diplomi gli istituti scolastici, sia della compagine societaria della Fondazione che dei PTP, coinvolgendo sia gli studenti di classe IV che di classe V con l’obiettivo di orientare le loro scelte formative post diploma, attraverso le scuole partner in primis e anche coinvolgendo altre scuole toscane.*”

Verrà inoltre intensificata l'azione regionale realizzata tramite i PEZ, che per l'a.s. 2019/2020 porta dal 5% al 10% il finanziamento minimo da destinare alle azioni per l'orientamento.

In particolare sono previste: attività laboratoriali in orario scolastico o extrascolastico (orientamento narrativo, didattica orientativa, scambi laboratoriali tra 1° e 2° ciclo, ...); attività didattica d'aula in compresenza; attività di supporto; attività per la predisposizione/documentazione di progetti educativi; attività di supporto alla genitorialità; attività di formazione/aggiornamento/tutoraggio/consulenza per docenti e/o operatori per l'accrescimento delle competenze orientative (personale ATA, mediatori, referenti comunali e zonali).

3.4 Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (leFP)

Il Sistema Regionale di Istruzione e Formazione Professionale (leFP) ha preso avvio dall'anno scolastico e formativo 2011/2012 a seguito di una ridefinizione dell'architettura del Sistema Regionale in coerenza con le scelte strategiche adottate dalla Regione Toscana e con l'evoluzione della normativa nazionale di riferimento.

I percorsi di leFP, realizzati dagli Istituti Professionali (IP) e dagli organismi formativi accreditati, si connotano come un'offerta unitaria sul territorio regionale.

La loro programmazione prevede la realizzazione di azioni di accompagnamento, sviluppo e rafforzamento del sistema duale con la finalità di:

- concorrere a garantire l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e del diritto-dovere all'istruzione e formazione professionale;
- favorire il successo scolastico e formativo e ridurre la dispersione scolastica;
- facilitare le transizioni tra il sistema della formazione professionale e il mondo del lavoro, anche attraverso la promozione di modalità di apprendimento ed esperienze in contesti lavorativi;
- fornire una risposta coerente ai fabbisogni formativi e professionali dei territori.

La programmazione degli interventi avviene nell'ambito della normativa nazionale vigente, nel rispetto dei Livelli Essenziali delle Prestazioni (LEP) fissati dal MIUR (art. 17, comma 1 del D. Lgs. 226/2005) e ai sensi dell'art. 7 comma 2 del D. Lgs. 61/2017 avente ad oggetto la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale e il raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale.

Le figure professionali di riferimento sono quelle del Repertorio Regionale delle Figure Professionali (RRFP) e del Repertorio Regionale dei Profili Professionali (RRPP) correlate alle 22 figure nazionali di cui agli Accordi sanciti in sede di Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011 e del 19 gennaio 2012.

Stato dell'arte

Nell'ambito del sistema di leFP programmato dalla Regione Toscana sono oggi attivati i seguenti interventi:

- percorsi triennali e percorsi di IV anno realizzati in sussidiarietà dagli Istituti Professionali finalizzati al conseguimento rispettivamente di una qualifica e di un diploma professionale;
- percorsi formativi triennali realizzati dagli organismi formativi accreditati nell'ambito "obbligo d'istruzione" finalizzati a ottenere una qualifica professionale;
- interventi formativi biennali realizzati dagli organismi formativi accreditati alla formazione rivolti a minori che hanno assolto l'obbligo di istruzione e sono fuoriusciti dal sistema scolastico (drop out) per il conseguimento di una qualifica professionale.

All'Accordo sul progetto sperimentale recante "Azioni di accompagnamento, sviluppo e rafforzamento del sistema duale nell'ambito dell'Istruzione e Formazione Professionale" sancito il 24 settembre 2015 in sede di Conferenza Stato-Regioni ha fatto seguito l'approvazione, con Delibera di Giunta Regionale n. 1230 del 15 dicembre 2015, del Protocollo d'Intesa tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e la Regione Toscana

in merito alla “sperimentazione relativa al sistema duale nell'ambito dell'Istruzione e Formazione Professionale”. Tale accordo, sottoscritto il 13 gennaio 2016, ha introdotto la sperimentazione del sistema duale, attraverso l'alternanza scuola-lavoro, nei percorsi di leFP con la finalità di agevolare le transizioni e ridurre il divario in termini di competenze tra scuola ed impresa.

Con la programmazione degli interventi formativi biennali rivolti a minori che hanno assolto l'obbligo di istruzione e sono fuoriusciti dal sistema scolastico (drop out) per l'annualità 2016/17, infatti, i percorsi devono prevedere periodi di applicazione pratica in alternanza scuola-lavoro di 800 ore (400 ore il I anno e 400 ore il II anno). Si introduce, inoltre, il coinvolgimento dei Poli Tecnico Professionali (PTP) nella pubblicizzazione dei progetti formativi e nella ricerca dell'utenza nonché nella messa a disposizione di sedi e risorse umane per la realizzazione delle attività formative. L'eventuale coinvolgimento dei PTP è valorizzato nell'ambito del criterio “Soggetti coinvolti” previsto nel sistema di valutazione dei progetti.

Nei successivi avvisi pubblici per la realizzazione dei percorsi per drop out (per le annualità 2017/18 e 2018/19) e dei percorsi formativi triennali realizzati dagli organismi formativi accreditati nell'ambito “obbligo d'istruzione” (per le annualità 2018/19 e 2019/20) permangono sia l'applicazione del sistema duale con periodi di applicazione pratica di alternanza scuola lavoro di 800 ore sia il possibile coinvolgimento dei PTP nella pubblicizzazione, nella ricerca dell'utenza e nella messa a disposizione di risorse e strumenti per la realizzazione delle attività formative.

Anche i percorsi triennali di leFP realizzati in sussidiarietà dagli Istituti Professionali a partire dall'annualità 2018/19 prevedono 800 ore in alternanza scuola-lavoro.

Linee di sviluppo

Sono in corso di predisposizione le Linee Guida per la realizzazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale per le annualità 2019/20 e 2020/21, che saranno approvate con Delibera di Giunta Regionale, a cui seguiranno gli avvisi per i percorsi leFP rivolti a:

- gli organismi formativi accreditati per l'ambito obbligo di istruzione per la realizzazione di percorsi triennali per l'annualità 2020/21;
- gli Istituti Professionali per la realizzazione di percorsi triennali per l'annualità 2019/20;
- gli organismi formativi accreditati alla formazione per la realizzazione dei percorsi formativi biennali per drop out per l'annualità 2020/21.

Tutti i percorsi formativi dovranno prevedere 800 ore di alternanza scuola-lavoro, coerentemente a quanto definito dalla Linea 2 dell'Accordo sul progetto sperimentale recante “Azioni di accompagnamento, sviluppo e rafforzamento del sistema duale nell'ambito dell'Istruzione e Formazione Professionale” sancito il 24 settembre 2015 in sede di Conferenza Stato – Regioni.

Per i percorsi realizzati dagli organismi formativi è premiante il coinvolgimento dei PTP.

3.5 Monitoraggio delle attività

Si confermano le modalità specifiche di monitoraggio degli interventi già previste nella precedente programmazione territoriale triennale con la DGR 474/2016, che affida compiti di sostegno specifico all'attuazione delle linee di sviluppo per i PTP e di monitoraggio ad un Gruppo di pilotaggio per il coordinamento delle attività in materia di Poli Tecnico Professionali composto da Settori della Giunta regionale e da enti che da anni forniscono la loro esperienza a supporto dell'attuazione delle politiche regionali in materia di istruzione e formazione, ed in particolare:

- Settore "Programmazione formazione strategica e istruzione e formazione tecnica superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato",
- Settore "Educazione e istruzione",
- Settore "Programmazione in materia di leFP, apprendistato, tirocini, formazione continua, territoriale e individuale. Uffici regionali di Grosseto e Livorno",
- Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana,
- Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE),
- Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (IRPET).

Ciascuno dei settori regionali rappresentati nel Gruppo di pilotaggio, oltre a realizzare le attività in linea con gli indirizzi enunciati nel presente documento, è impegnato a monitorare le proprie attività secondo la responsabilità di ciascuno. Il Gruppo di pilotaggio, con il coordinamento del Settore "Programmazione formazione strategica e istruzione e formazione tecnica superiore. Uffici regionali di Arezzo, Firenze e Prato", svolge attività di monitoraggio attraverso incontri periodici di confronto e condivisione, a cadenza semestrale. A tali incontri possono essere invitati, ove opportuno secondo la tematica trattata, esperti anche interni su materie che richiedano un approfondimento specifico.

Un ulteriore strumento per monitorare lo stato di attuazione delle varie linee di intervento da parte dei Poli Tecnico Professionali è costituito dalla "premiabilità", che sotto forma di avviso pubblico destinato esclusivamente ai PTP permette di testare il grado di coerenza dei loro interventi con le linee di sviluppo di cui ai paragrafi precedenti. I criteri in base ai quali vengono valutati, attribuendo un peso percentuale ai vari sotto-criteri individuati, sono stati sin dal 2015 (con riferimento all'anno scolastico 2014/2015) le attività di sistema territoriale per l'orientamento, il potenziamento dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e superiore e il potenziamento della funzionalità delle istituzioni scolastiche e formative, cui si è aggiunto, nel 2018, anche la funzionalità del Polo Tecnico Professionale, in un'ottica di verifica del miglioramento della *governance* interna ed esterna.

Infine, le attività dei Poli che ricadono nel quadro del POR FSE 214-2020 rientrano anche nello specifico sistema di monitoraggio relativo sia alla fase di programmazione che di gestione degli interventi attuato dalla Regione Toscana in tale contesto.

Allegato 1)

Tabella "Correlazione tra filiere degli ITS e dei PTP"

| ISTITUTI TECNICI SUPERIORI | | | | POLI TECNICI PROFESSIONALI | | |
|--|--|---|---|----------------------------|---|--|
| Filiera | Area tecnologica | Ambito | Fondazione | Filiera | PTP | Capofila |
| Meccanica | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Sistema Meccanica | ITS per Le nuove tecnologie per il made in Italy, Sistema Meccanica - PRIME | Meccanica | EUREKA - Polo tecnico-professionale per l'innovazione dei processi e dei prodotti meccanici e per la mecatronica | ITIS G. Galilei, Arezzo |
| | | | | | F.I.L.MECC. - Formazione Istruzione Lavoro per il settore MECCanico | ISIS Leonardo da Vinci, Firenze |
| | | | | | Meccanica.mente – PFMCT Polo Formativo Meccanica Costa Toscana | ISIS Carducci Volta Pacinotti, Piombino (LI) |
| | | | | | Polo Tecnico Professionale della Filiera Meccanica | ITTS S. Fedi – E. Fermi, Pistoia |
| | | | | | Polo Tecnico Professionale della Valdera | ITIS G. Marconi, Pontedera (PI) |
| | | | | | START - Polo Tecnico Professionale per il settore cartario/cartotecnico e per la meccanica strumentale (segmento tissue e cartone ondulato) | IIS E. Fermi, Lucca |
| Energia | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Processi e impianti ad elevata efficienza e a risparmio energetico | ITS energia e ambiente | Di prossima integrazione | | |
| | | Approvvigionamento e generazione di energia | | | | |
| Sistema moda | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Sistema Moda | ITS m.i.t.a. made in italy tuscan academy | Sistema moda | Oro e moda - Produzione, servizi e promozione | ISIS Marconi - San Giovanni Valdarno (AR) |
| | | | | | PRO.MO – PROfessione MOda | IT C. Cattaneo, San Miniato (PI) |
| | | | | | Sistema moda Prato/Firenze | Ist. tecnico statale T. Buzzi, Prato |
| Nautica, trasporti e logistica | MOBILITÀ SOSTENIBILE | Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture | Fondazione ITS per la Mobilità sostenibile ISYL Italian Super Yacht Life | Nautica e logistica | Super Yacht Accademy | IIS Buontalenti Cappellini Orlando, Livorno |
| | | Mobilità delle persone e delle merci | | | | |
| | | Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche | | | | |
| Sanità | NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA | Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali | Fondazione VITA – ITS per le nuove tecnologie della vita | Di prossima integrazione | | |
| | | Biotecnologie industriali e ambientali | | | | |
| Agro-alimentare | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Sistema agro-alimentare | ITS E.A.T. – Eccellenza Agroalimentare Toscana | Agribusiness | AgrALPI AGro ALimentare PIsano | IIS E. Santoni, Pisa |
| | | | | | Agribusiness Mugello | IIS Giotto Ulivi, Borgo S. Lorenzo (FI) |
| | | | | | AGRI-FOOD Livorno | IP E. Solvay, Rosignano Marittimo (LI) |
| | | | | | Agribusiness Valdichiana e Alta Valle del Tevere | ISIS Angelo Vegni, Capezzine (AR) |
| Turismo e beni culturali | TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LE ATTIVITA' CULTURALI - TURISMO | Turismo e attività culturali | Fondazione ITS Turismo Arte e Beni culturali TAB | Turismo e beni culturali | AR.CO. - La cultura del turismo tra costa e arcipelago toscano | ITCG G. Cerboni, Portoferraio (LI) |
| | | | | | FOR.TU.N.A. Formazione in Turismo, Natura e Arte | ISI di Barga (LU) |
| | | | | | T.N.T. Toscana Nord Turismo | IIS E. Barsanti, Massa |
| | | | | | T.R.I.P. polo Turistico per la Ricerca e l'Innovazione Professionale | IPPSAR Matteotti, Pisa |
| | | Beni culturali e artistici | | | TU.C - Turismo Culturale | Istituto Professionale G. Caselli, Siena |
| | | | | | Turismo hotelier e beni culturali | ISIS G. Vasari, Figline (FI) |
| | | | | | | IPSSAR F. Martini, Montecatini Terme (PT) |
| Agribusiness, turismo e beni culturali | | | | | Agr.Al.Tur. | ISIS Leopoldo II di Lorena, Grosseto |
| | | | | | AGRI.CUL.TUR.A - Agribusiness, cultura, turismo e apprendimento | ISIS Ricasoli, Siena |
| | | | | | Polo Enogastronomico turistico della Provincia di Siena | |
| Costruzioni e abitare | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Sistema casa | Le Fondazioni ITS possono realizzare percorsi ITS su questa filiera. | | | |
| ICT mediatico/auditivo | TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE | Metodi e tecnologie per lo sviluppo dei sistemi software | Le Fondazioni ITS possono realizzare percorsi ITS su questa filiera. | | | |
| Trasversale | NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY | Servizi alle imprese | Le Fondazioni ITS possono realizzare percorsi ITS su questa filiera. | | | |

Allegato 2)

Il sistema della premialità ai Poli Tecnico Professionali

Viene confermato lo strumento della premialità per l'attribuzione di un sostegno ai Poli Tecnico Professionali su base premiale, attraverso indicatori che tengono conto sia degli indirizzi dati nella programmazione territoriale per l'istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS e ITS) e per i PTP relativa al triennio 2019-2021, approvata con DGR 664/2019, sia delle linee di sviluppo dedicate ai Poli e contenute nel presente atto.

2.1) Termini e modalità di assegnazione delle risorse al termine degli anni scolastici rientranti nel triennio 2019-2021 (aa.ss. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021)

Alla fine di ciascun anno scolastico l'attribuzione delle risorse regionali disponibili in bilancio viene effettuata nel modo seguente.

Le risorse sono attribuite come premialità per l'efficacia e la qualità degli interventi posti in essere nel corso dell'anno scolastico considerato, nella misura di volta in volta stabilita compatibilmente con la disponibilità di bilancio e con l'assegnazione a ciascuno dei Poli risultanti tra i primi dieci della graduatoria derivante dagli indicatori di cui al paragrafo 2.3), proporzionalmente al punteggio conseguito. Il punteggio massimo conseguibile è pari a 100 punti.

La somma assegnata a titolo di premialità viene impegnata a favore dell'istituto scolastico capofila del Polo considerato, il quale ne può disporre la ripartizione tra i soggetti facenti parte del Polo, compatibilmente con quanto previsto dagli atti costitutivi e proporzionalmente all'impegno di ciascuno negli interventi attivati.

E' condizione necessaria per partecipare alla formazione della graduatoria che i Poli Tecnico Professionali siano ricompresi nell'elenco approvato con DGR 664/2019. A partire dall'anno scolastico 2019/2020 diviene parimenti condizione necessaria alla suddetta partecipazione l'aver effettuato attività di orientamento verso l'Istruzione Tecnica Superiore.

Ogni anno può essere individuata una finalità specifica cui legare l'utilizzo delle risorse assegnate alle scuole a titolo di premialità.

Le risorse così assegnate sono opportunamente verificate e monitorate dal Settore regionale che tiene il coordinamento del Gruppo di Pilotaggio in materia di Poli Tecnico Professionali, sotto il profilo della spesa effettiva secondo quanto sopra riportato.

2.2) Termini e modalità di assegnazione delle risorse al termine dell'anno scolastico 2018/2019

Alla fine dell'anno scolastico 2018/2019 l'attribuzione delle risorse regionali stanziata – pari a euro 100.000,00 - viene effettuata nel modo descritto al precedente paragrafo 2.1),

Allegato 2) Il sistema della premialità

con l'assegnazione a ciascuno dei Poli risultanti tra i primi dieci della graduatoria derivante dagli indicatori di cui al paragrafo 2.3) di una quota proporzionale al punteggio conseguito. Il punteggio massimo conseguibile è pari a 100 punti.

La somma assegnata a titolo di premialità viene impegnata a favore dell'istituto scolastico capofila del Polo considerato, il quale ne può disporre la ripartizione tra i soggetti facenti parte del Polo, compatibilmente con quanto previsto dagli atti costitutivi e proporzionalmente all'impegno di ciascuno negli interventi attivati.

E' condizione necessaria per partecipare alla formazione della graduatoria che i Poli Tecnico Professionali siano ricompresi nell'elenco approvato con DGR 664/2019.

Le risorse ricevute a titolo di premialità per l'anno scolastico 2018/2019 dovranno essere utilizzate prioritariamente per la realizzazione di attività di orientamento verso l'Istruzione Tecnica Superiore, nonché per attività finalizzate alla promozione di filiera realizzate congiuntamente con le imprese.

Le risorse così assegnate sono opportunamente verificate e monitorate dal Settore regionale che tiene il coordinamento del Gruppo di Pilotaggio in materia di Poli Tecnico Professionali, sotto il profilo della spesa effettiva secondo quanto sopra riportato.

2.3) Indicatori e relativo peso specifico per gli anni scolastici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021

| Area | Indicatore | Descrizione | Peso | Documenti a supporto |
|---|---|--|------|--|
| 1) ATTIVITA' di SISTEMA TERRITORIALE PER L'ORIENTAMENTO (25%) | (a) Formazione congiunta di gruppi di docenti in didattica orientativa | a.s. considerato: docenti coinvolti/ docenti in servizio | 7% | Copia del foglio firme dell'attività di formazione svolta Programma del corso (durata in ore, argomenti trattati, nome dei formatori) |
| | (b) Accordi tra scuole del secondo ciclo per la gestione congiunta del riorientamento e della mobilità (passerelle) | a.s. considerato: n° accordi tra istituti dello stesso Polo Tecnico Professionale e con istituti esterni al Polo Tecnico Professionale | 3% | Accordo tra scuole |

| | | | | |
|---|--|---|-----|--|
| | (c) Attività di orientamento in uscita verso università, qualifiche, IFTS, mondo del lavoro | a.s. considerato: progetti di orientamento in uscita realizzati dalle scuole del Polo per gli studenti delle scuole aderenti | 5% | Progetti-fogli firma orientatori/studenti |
| | (d) Orientamento verso l' Istruzione Tecnica Superiore | a.s. precedente a quello considerato : alunni iscritti a ITS Toscani/ numero alunni diplomati nell'a.s. precedente a quello considerato | 10% | Dichiarazione n° iscritti da parte dell'istituzione scolastica |
| 2) POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA di ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA E PROFESSIONALE (50%) | (e) Formazione degli studenti svolta presso l'ente ospitante-azienda interna al Polo | a.s. considerato: Ore di formazione svolte presso l'ente ospitante/totale ore curricolo (ALTERNANZA, IEFP) | 10% | Convenzione di stage/tirocinio e progetti di stage/tirocinio |
| | (f) Formazione degli studenti svolta presso l'ente ospitante-azienda esterna al Polo | a.s. considerato: Ore di formazione svolte presso l'ente ospitante/ totale ore curricolo (ALTERNANZA, IEFP) | 10% | Convenzione di stage/tirocinio e progetti di stage/tirocinio |
| | (g) Attivazione di contratti di apprendistato per la qualifica, il diploma e la specializzazione professionale | a.s. considerato: Studenti con contratto di apprendistato / numero degli iscritti (*) | 5% | Copia del contratto di apprendistato |
| | (h) Studenti iscritti in leFP complementare | a.s. considerato: Iscritti al I anno di corsi di leFP complementare / iscritti totali al I anno leFP | 15% | Dichiarazione n° iscritti da parte dell'istituzione scolastica |
| | (i) Docenza svolta da esperti del mondo del lavoro e delle professioni | a.s. considerato: ore di docenza svolta da esperti /ore di docenza totali | 10% | a) Copia del registro di presenza |
| | | | | b) CV esperti aziendali |
| | | | 10% | a) Progetti di formazione |

| | | | | |
|--|--|--|-----|--|
| 3) POTENZIAMENTO DELLA FUNZIONALITA' DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE E FORMATIVE (20%) | (l) Formazione di gruppi di docenti dell'area di indirizzo con esperienze di affiancamento da parte di esperti aziendali | a.s. considerato: docenti partecipanti/totale docenti dell'area di indirizzo in servizio | | b) Copia del registro di presenza o foglio firme dell'attività di formazione svolta c) CV esperti aziendali |
| | (m) Formazione di gruppi di docenti di insegnamenti dell'area generale su didattica laboratoriale | a.s. precedente a quello considerato: docenti partecipanti/ docenti di insegnamenti dell'area generale in servizio | 10% | a) Progetti di formazione b) Copia del registro di presenza o foglio firme dell'attività di formazione svolta |
| 4) FUNZIONALITA' DEL POLO TECNICO PROFESSIONALE (5%) | (n) Presenza di una figura di coordinamento del Polo Tecnico Professionale | a.s. considerato: Nomina o proroga di una funzione specifica interna alla scuola | 5% | Atto di nomina o proroga della persona con funzioni di coordinamento del Polo Tecnico Professionale |
| (*) studenti del IV e V anno di IP ed IT, studenti dei percorsi di leFP | | | | |

Allegato 3)

Il progetto della didattica laboratoriale innovativa
nei Poli Tecnico Professionali della Regione Toscana

Prospetto di lavoro ed impostazione metodologico-scientifica
per gli anni scolastici 2019-20 e 2020-21



La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnico Professionali della Regione Toscana

Prospetto di lavoro e impostazione metodologico-scientifica per
l'aa.ss. 2019-20 e 2020-21



Indice

Premessa

1. I Poli Tecnico Professionali in Toscana
2. La prima sperimentazione nei Poli Tecnico Professionali (a.s. 2015/16)
3. Le annualità successive (aa.ss. 2016/17, 2017/18 e 2018/19)
4. Risultati
5. Attività di ricerca
6. Proseguimento delle attività di formazione per gli aa.ss. 2019/20 e 2020/21
 - 6.1. L'offerta formativa
 - 6.2. I talk
 - 6.3. Didacta 2019
 - 6.4. Iniziative di informazione e disseminazione
 - 6.5. Attività di ricerca e documentazione



Premessa

Con la delibera della Giunta Regionale 771/2013 sull'“Istruzione e formazione tecnica superiore e istituzione dei poli tecnico professionali. Approvazione programmazione triennale” la Regione Toscana ha avviato il processo di costituzione dei Poli Tecnico Professionali (PTP) sul territorio toscano.

La Regione Toscana ha individuato nei PTP il principale contesto organizzativo per dare attuazione, partendo dalla scuola secondaria superiore, a un sistema integrato tra istruzione, formazione e lavoro, attuando dal 2013 piani di programmazione territoriale dell'istruzione e formazione tecnica superiore. Questi piani sottolineano la fondamentale importanza dell'istruzione e formazione tecnica e professionale per lo sviluppo di competenze strategiche indispensabili all'aumento della competitività delle imprese e riconoscono ai PTP un ruolo chiave nei percorsi d'istruzione superiore. Il PTP, infatti, coinvolge istituzioni scolastiche, imprese, fondazioni ITS, agenzie formative, università, associazioni di categoria etc. con il fine di allineare l'offerta formativa proposta dal sistema educativo alle esigenze del sistema produttivo del territorio.

La qualità della formazione e il modo in cui essa interagisce con il mondo del lavoro sono parte integrante delle politiche attive della Regione Toscana. Uno degli obiettivi della Regione Toscana, infatti, è quello di predisporre un'offerta formativa che agevoli sempre più l'inserimento professionale dei giovani favorendo un sistema di transizioni scuola-formazione-lavoro puntando al rafforzamento del legame tra le istituzioni scolastiche e formative e il mondo del lavoro e delle professioni, al fine di garantire ai giovani un bagaglio di conoscenze e competenze immediatamente spendibili in ambiti del tessuto produttivo. In tale contesto si inserisce, in continuità con le precedenti, la “Programmazione territoriale triennale dell'istruzione e formazione tecnica superiore e dei Poli Tecnico Professionali” 2019 – 2021”, approvata con DGR 664/2019.

In linea con questo piano di sviluppo dell'istruzione e formazione tecnica professionale, la delibera della Giunta Regionale n. 420/2014 ha costituito il Gruppo di Pilotaggio (poi confermato con la delibera n. 474/2016) e 5 tavoli di lavoro tematici:

- apprendistato in alternanza scuola lavoro;
- modello duale;
- orientamento;



- didattica laboratoriale;
- leFP a carattere complementare.

Al Gruppo di Pilotaggio partecipa anche INDIRE che ha tra i suoi ambiti di ricerca lo sviluppo della didattica laboratoriale intesa come l'utilizzo di quelle metodologie che promuovono l'apprendimento attivo dello studente; il successo formativo si prefigura come la valorizzazione di abilità e conoscenze finalizzate allo sviluppo di competenze sia disciplinari sia trasversali, queste ultime sempre più competenze chiave per il successo in ambito sociale e lavorativo.

1. I Poli Tecnico Professionali in Toscana

Alla luce della programmazione regionale dal 2013 in poi i PTP sono caratterizzati dai seguenti elementi costitutivi:

- un ambiente di apprendimento in contesti applicativi e di lavoro, dove si raccolgono e si coordinano saperi, tecnologie, intelligenze e professionalità;
- un contesto didattico strutturato nelle risorse, nei ruoli, nel percorso, nel risultato atteso ed evoca un contesto aperto, ricco, fluido, composito;
- un luogo dell'apprendimento "in situazione" (*learning by doing*) che può essere inserito all'interno di attività produttive e/o professionali.
- un contesto in cui si attua una collaborazione tra differenti soggetti coinvolgendo discenti e formatori finalizzata alla realizzazione di una «comunità di pratica».

I 23 PTP costituiti sul territorio regionale, afferiscono alle filiere produttive considerate strategiche per l'economia regionale. Alcuni Poli, fin dalla loro nascita, hanno deciso di svolgere la propria attività integrando due filiere:

| Denominazione Polo Tecnico Professionale | Soggetto proponente | Filiera produttiva |
|--|---|--------------------|
| Agribusiness Valdichiana e Alta Valle del Tevere | ISIS Angelo Vegni, Capezzine (AR) | Agribusiness |
| Agribusiness Mugello | IIS Giotto Ulivi, Borgo S. Lorenzo (FI) | Agribusiness |
| AGRI-FOOD Livorno | IP E. Solvay, Rosignano Marittimo (LI) | Agribusiness |
| AgrALPI AGro ALimentare PIsano | IIS E. Santoni, Pisa | Agribusiness |



| | | |
|--|---|---|
| AGRI.CUL.TUR.A - Agribusiness, cultura, turismo e apprendimento | ISIS Leopoldo II di Lorena, Grosseto | Agribusiness, turismo e beni culturali |
| Polo Enogastronomico turistico della Provincia di Siena | ISIS Ricasoli, Siena | Agribusiness, turismo e beni culturali |
| Agr.AI.Tur. | IPS F. Martini, Montecatini Terme | Agribusiness, turismo e beni culturali |
| Polo Tecnico Professionale della Valdera | ITIS G. Marconi, Pontedera (PI) | Meccanica |
| Meccanica.mente – PFMCT Polo Formativo Meccanica Costa Toscana | ISIS Carducci Volta Pacinotti, Piombino (LI) | Meccanica |
| Polo Tecnico Professionale della Filiera Meccanica | ITTS S. Fedi – E. Fermi, Pistoia | Meccanica |
| F.I.L.MECC. - Formazione Istruzione Lavoro per il settore MECCanico | ISIS Leonardo da Vinci, Firenze | Meccanica |
| START - Polo Tecnico Professionale per il settore cartario/cartotecnico e per la meccanica strumentale | IIS E. Fermi, Lucca | Meccanica |
| EUREKA – Polo tecnico professionale per l'innovazione dei processi e dei prodotti meccanici e per la mecatronica | ITIS G. Galilei, Arezzo | Meccanica |
| SuperYacht Academy | IIS Buontalenti Cappellini Orlando, Livorno | Nautica e logistica |
| PRO.MO – PROfessione MOda | IT C. Cattaneo, San Miniato (PI) | Sistema Moda |
| Sistema Moda Prato/Firenze | Ist.tecnico statale T. Buzzi, Prato | Sistema Moda |
| Oro e moda - Produzione, servizi e promozione | ISIS Marconi - San Giovanni Valdarno | Sistema Moda |
| T.R.I.P. polo Turistico per la Ricerca e l'Innovazione Professionale | IPPSAR Matteotti, Pisa | Turismo e beni culturali |



| | | |
|--|---|--------------------------|
| T.N.T. Toscana Nord Turismo | IIS E. Barsanti, Massa | Turismo e beni culturali |
| AR.CO. - La cultura del turismo tra costa e arcipelago toscano | ITCG Giuseppe Cerboni, Portoferraio (LI) | Turismo e beni culturali |
| Turismo hotelerie e beni culturali | ISIS G. Vasari, Figline (FI) | Turismo e beni culturali |
| TU.C - Turismo Culturale | Istituto Professionale G. Caselli, Siena | Turismo e beni culturali |
| FOR.TU.N.A. Formazione in Turismo, Natura e Arte | ISI di Barga (LU) | Turismo e beni culturali |

(Tabella 1)

2. La prima sperimentazione nei Poli Tecnico Professionali (a.s. 2015/16)

Volendo sostenere i PTP nell'attuazione di quelli che erano e sono gli obiettivi della programmazione triennale, nell'a.s. 2015/16 la Regione Toscana ha avviato, in collaborazione con INDIRE, una sperimentazione relativa alla formazione di docenti in servizio nelle scuole della rete PTP per introdurre l'uso di metodologie didattiche di tipo laboratoriale nelle discipline di base. Con la delibera regionale n. 420 del 26/05/2014 la Regione ha finanziato il progetto pilota, condotto dall'INDIRE, "La didattica laboratoriale nei Poli Tecnico Professionali" incentrato sulla didattica e l'apprendimento delle discipline di base (italiano, matematica, scienze, lingue straniere) e rivolto a 8 degli allora 25 Poli della Regione.

Il progetto di formazione, indirizzato ai docenti delle materie di base dei PTP coinvolti, si è focalizzato sulla trasformazione delle pratiche d'insegnamento/apprendimento in senso laboratoriale e attivo, anche attraverso l'uso delle tecnologie. Il modello di formazione – definita blended – prevedeva momenti formativi in presenza e a distanza tramite una piattaforma dedicata (<http://innovazione.indire.it/didatticalaboratoriale/index.php>) in cui avvenivano le interazioni di tipo asincrono (forum, bacheca, deposito materiali) e sincrono (Webinar). Per tutta la durata del corso è stato previsto per i docenti in formazione l'affiancamento di docenti esperti/tutor in servizio in istituti tecnici e professionali (definiti scuole tutor) in modo che esempi di successo nell'innovazione didattica guidassero i corsisti nella progettazione e nella sperimentazione di metodologie innovative - la Flipped



Classroom, la costruzione di Contenuti Didattici Digitali, il Debate¹. Tali metodologie comportano non solo il ripensamento dei ruoli: lo studente ha un ruolo attivo nel percorso di apprendimento; ma anche un ripensamento di tempi e spazi dell'apprendimento. Inoltre, sono state trattate altre tematiche funzionali a scardinare la classica lezione frontale, come la didattica per lo sviluppo di competenze, il ripensamento del curriculum in una logica interdisciplinare e il tema della responsabilizzazione dello studente rispetto al proprio metodo di studio. A livello strategico, il progetto ha coinvolto in prima persona i dirigenti scolastici come partner nel cambiamento, organizzando momenti di raccordo dedicati al tema della sistematizzazione dell'innovazione, anche grazie al fatto che si è prevista una figura di "docente-disseminatore" che ha avuto il ruolo di coordinare, supportare e tenere insieme il gruppo di docenti in formazione nella propria scuola.

3. Le annualità successive (aa.ss. 2016/17, 2017/18 e 2018/19)

Dall'a.s. 2016/17 la Regione Toscana ha confermato la formazione docenti "La didattica laboratoriale innovativa nei Poli Tecnico Professionali" ampliando il bacino di utenza a tutti i PTP della rete.

INDIRE ha così proposto nel corso delle annualità successive, fino al 2018/19, vari tipi di approcci metodologici e didattici non solo sperimentati e consolidati all'interno della rete di Avanguardie Educative (Debate; Flipped Classroom; CDD – Contenuti Didattici Digitali) ma anche provenienti da altri ambiti di ricerca dell'Ente, come: Coding; Metodologie di Studio; Uso didattico delle stampanti 3D e Grammatica Valenziale.

Si è anche consolidata e rafforzata la struttura e l'organizzazione della formazione. Il percorso formativo è stato pensato per prevedere all'inizio della formazione un momento orientativo, il seminario iniziale in presenza: ai corsisti vengono presentate dal team di ricerca e dai tutor le metodologie declinate secondo i contenuti disciplinari.

Una volta che il corsista ha compiuto la scelta della metodologia la formazione si articola in tre fasi:

- Fase di progettazione: sotto la guida del tutor, il corsista progetta un intervento formativo utilizzando la metodologia innovativa scelta.
- Fase di sperimentazione: il corsista attua in classe l'intervento formativo.
- Fase di documentazione: il corsista raccoglie e struttura i dati raccolti durante la

¹ Le competenze per il supporto, in termini di tutoraggio, ai docenti in formazione proveniva dalla rete innovativa Avanguardie Educative: movimento educativo che per iniziativa di INDIRE ha visto documentare e promuovere a livello nazionale percorsi d'innovazione didattica sostenibile definendo così nel 2014 le prime 12 "Idee per l'Innovazione".



fase di sperimentazione al fine di riflettere sull'esperienza e confrontarsi con il tutor e con il proprio gruppo di lavoro sui risultati e le difficoltà incontrate.

Le fasi sono guidate online dai tutor metodologici all'interno dei gruppi di lavoro. Ogni fase prevede inoltre un incontro in presenza, denominato workshop. I workshop si caratterizzeranno come momento di riflessione e di lavoro tra pari al fine di chiarire dubbi sulle fasi di lavoro e stimolare la riflessione sulle azioni da attuare durante l'intervento didattico in classe.

A chiusura della formazione è stato previsto un seminario conclusivo in presenza in cui tutor e docenti presentano i risultati della formazione, anche documentando le buone pratiche emerse dalla sperimentazione in classe con gli studenti. I risultati sono poi stati resi disponibili sul sito INDIRE come forma di restituzione all'utenza e come documentazione del progetto.

4. Risultati

Il monitoraggio, anche attraverso la somministrazione di questionari finali all'utenza, ha evidenziato i seguenti punti di forza della formazione:

- Il ruolo del tutor metodologico come guida durante le fasi della formazione.
- I momenti di formazione in presenza.
- L'aderenza delle fasi della formazione al calendario scolastico.
- La scansione in fasi: orientamento, progettazione, sperimentazione e condivisione.

Durante i seminari residenziali finali sono emersi numerosi esempi di progettazioni e sperimentazioni in classe che hanno evidenziato come l'azione formativa su un ampio bacino di utenza appartenente alla stessa scuola o allo stesso polo si configura, in casi particolarmente felici, come azione di sistema stimolando la collaborazione tra pari e la trasmissione di esperienze positive all'interno della comunità docente.

In molte delle esperienze presentate l'approccio laboratoriale travalica il limite disciplinare stimolando il docente disciplinarista a coinvolgere colleghi di altre discipline nell'elaborazione di percorsi didattici inter/transdisciplinari.

Infine va rilevato come il docente nel progettare/sperimentare interventi formativi in maniera laboratoriale è spesso stimolato a riflettere sul proprio modo di fare didattica individuando e modificando quegli aspetti trasmissivi favorendo così il coinvolgimento degli studenti.



5. Attività di ricerca

Nell'ambito della ricerca legata alla didattica laboratoriale, INDIRE nel corso degli anni ha raccolto dati sull'andamento della formazione e ha utilizzato i monitoraggi effettuati nel corso della formazione per migliorare l'offerta formativa. Inoltre, il team di ricerca INDIRE ha realizzato negli aa.ss. 2015/16 e 2017/18 studi di caso per descrivere e analizzare l'innovazione didattica veicolata dal corso di formazione concentrandosi sul clima/benessere in classe, sulle strategie di studio e la motivazione allo studio dello studente. Per questo sono stati messi a punto e utilizzati strumenti per l'osservazione in classe, per l'intervista semi-strutturata ai docenti disciplinaristi, per la conduzione di focus group con gli studenti e per i test standardizzati da sottoporre agli studenti.

6. Proseguimento delle attività di formazione per gli aa.ss. 2019/20 e 2020/21

Dal monitoraggio qualitativo condotto da INDIRE tra i membri dei PTP (istituti scolastici, agenzie formative, imprese, associazioni di categoria, etc.), per quanto riguarda la formazione, alla domanda "A quale tra gli obiettivi previsti dalla normativa nazionale è stato dato maggior peso?" il 75% dei rispondenti ha dichiarato che "in modo significativo" o "molto significativo" ha dato rilevanza a "promuovere l'apprendimento in contesti applicativi, sperimentando anche modalità diverse dai tirocini curricolari che si configurino come esperienze di formazione e lavoro, a partire dall'apprendistato, anche con modalità in cui la formazione è contestuale". Volendo approfondire in che modo si è promosso "l'apprendimento in contesti applicativi", è possibile individuare nella didattica laboratoriale un elemento significativo. Infatti, alla domanda "Quali tra gli obiettivi indicati dalla Regione Toscana nella delibera 474 del 24/05/2016 sono stati assunti dal PTP?" 184 su 293 rispondenti hanno dichiarato che l'obiettivo era la didattica laboratoriale, che si colloca quindi come secondo obiettivo tra quelli proposti, dopo l'alternanza scuola lavoro.

In questo contesto l'iniziativa di formazione promossa da INDIRE è risultata un'opportunità importante per la formazione dei docenti in servizio nei PTP².

Date queste premesse e la sempre costante richiesta di formazione in metodologie didattiche che promuovano non solo le competenze disciplinari ma principalmente la

² I risultati del monitoraggio sono stati presentati durante il convegno "Il ruolo dei Poli Tecnico Professionali nelle prospettive di sviluppo delle politiche educative e formative" svoltosi a Firenze il 25 marzo 2019.
(<http://www.regione.toscana.it/documents/10180/16218814/Poli+Tecnico+Professionali+Regione+Toscan a.pdf/f3bce525-19ec-476e-9199-f49d2a565e61>)



motivazione allo studio e la partecipazione attiva degli studenti nel processo d'insegnamento-apprendimento, INDIRE ha sviluppato un progetto di formazione che ha l'obiettivo di sostenere sia il cambiamento professionale dei docenti sia l'innovazione della didattica in classe. Il progetto prevede due annualità, corrispondenti agli aa.ss. 2019/2020 e 2020/2021, per poi proseguire nella prima parte dell'a.s. 2021/2022 con un'attività di *follow up* per i docenti interessati a proseguire la sperimentazione delle metodologie e degli approcci didattici oggetto della formazione, in modo da garantire come gli altri anni, una continuità utile sia a stimolare nei docenti una riflessione sul lungo periodo, sia a garantire una continuità formativa all'interno dei PTP.

Il progetto formativo manterrà la stessa impostazione *blended* e l'articolazione in tre fasi: progettazione, sperimentazione, documentazione. Il lavoro online sarà affiancato da un seminario iniziale (orientativo), tre workshop di mezza giornata, ognuno legato a una delle fasi, e un seminario finale di restituzione in cui verranno illustrate le pratiche messe in atto dai docenti in formazione.

Il percorso formativo si rinnova nei contenuti arricchendosi anche dell'esperienza di scuole sul territorio nazionale che hanno implementato a livello di sistema pratiche didattiche innovative e che possono essere presentate come esperienze di successo formativo.

6.1. L'offerta formativa

In base ai risultati ottenuti sia nell'ambito del progetto sia nei percorsi di ricerca di INDIRE, per l'annualità 2019/20 i docenti iscritti alla formazione potranno scegliere di partecipare a uno dei gruppi di lavoro relativi alle seguenti 3 metodologie:

- Metodologie di Studio (in continuità con il 2017-19)

Il gruppo di lavoro sarà guidato da esperti e vedrà come focus della formazione l'utilizzo di strategie e metodologie di lavoro che stimolano il coinvolgimento degli alunni nel percorso di apprendimento e la metacognizione al fine di guadagnare consapevolezza su "come imparo".

- Progettazione didattica con IDeAL

Il gruppo di lavoro guidato da esperti sarà coinvolto nella sperimentazione di attività didattiche basate su un approccio di *Design Thinking*, che promuove lo sviluppo di strategie cognitive a sostegno dei processi di apprendimento in percorsi di didattica laboratoriale. La metodologia IDeAL (Progettazione Iterativa per un Apprendimento Attivo) propone un percorso di apprendimento incentrato sulla produzione di oggetti virtuali e fisici e fornisce strumenti utili per promuovere capacità analitiche e attitudini creative necessarie per favorire lo sviluppo di competenze trasversali.

L'attività di progettazione diventa il fulcro del processo d'insegnamento-apprendimento,



dove lo studente è coinvolto in prima persona, coinvolto nell'ideare, realizzare e valutare possibili soluzioni ad una situazione/problema; in questo processo lo studente attiva conoscenze pregresse (disciplinari e non) e allo stesso tempo ne sviluppa di nuove anche confrontandosi con i propri errori.

Anche la metodologia qui proposta ha l'obiettivo di accompagnare un processo di apprendimento profondo, inteso come sviluppo del pensiero critico e creativo negli studenti, rendendoli capaci di fare inferenze e permettendo il trasferimento di conoscenza. I docenti sono guidati nell'utilizzo di strategie didattiche e nelle modalità di organizzazione del gruppo classe promuovendo un processo di discussione e condivisione delle idee in un ambiente centrato sullo studente, cercando di organizzare in modo più strutturato ed efficace il tempo dedicato all'apprendimento. Le tecniche utilizzate, promuovono la consapevolezza degli studenti sul proprio percorso di apprendimento e sulle competenze attese, così da aiutarli nello sviluppo di strategie metacognitive e nel raggiungimento di risultati migliori.

- Spaced Learning - Apprendimento intervallato

Il gruppo di lavoro sarà guidato da esperti che nell'ambito di istituti professionali hanno sperimentato con successo quest'approccio didattico.

Lo "Spaced learning" è una particolare articolazione del tempo-lezione che prevede tre momenti di input e due intervalli. Nel 1° input l'insegnante dà le informazioni che aiuteranno gli studenti durante la lezione. La durata dell'input non è predeterminata. A questo primo momento segue un intervallo di 10', durante il quale non deve esser fatto nessun riferimento al contenuto della lezione. Nel 2° input l'insegnante rivisita il contenuto della prima sessione cambiando il modo di presentarlo (ad es. usando esempi differenti tra loro e/o connotati da elevata interattività). Nel secondo intervallo si applicano i principi del primo, con un tempo di riposo/relax di 10'. Nell'intervallo l'attività sarà una declinazione della precedente. Anche in questo momento l'attività non sarà correlata al contenuto della lezione. Nel 3° input l'insegnante rimane sul contenuto della prima sessione, ma propone attività centrate sullo studente: i ragazzi dovranno dimostrare di aver acquisito il contenuto condiviso nei primi input, applicando le conoscenze in contesti di esercitazione o situazioni-problema. Il docente verifica infine la comprensione del contenuto della lezione da parte degli studenti.

6.2.1 talk

Negli anni INDIRE ha maturato un'ampia conoscenza delle realtà scolastiche innovative. Ad esempio, il movimento Avanguardie Educative ha contribuito a portare a sistema l'innovazione didattica in più ambiti. Tali esperienze verranno messe a frutto coinvolgendo quegli istituti che hanno già maturato esperienze nell'innovazione di



carattere metodologico didattico e organizzativo. I talk si connoteranno come video lezioni aperte a tutti i docenti interessati con la seguente formula: introduzione all'esperienza maturata; presentazione delle modalità di implementazione a cura delle scuole della Rete di Avanguardie educative (o di altre realtà scolastiche legate ad INDIRE); giro di domande e risposte.

6.3. Didacta 2019

Con la nuova edizione di Didacta 2019, dal 9 all'11, ottobre ai docenti corsisti sarà offerta la possibilità di iscriversi ai workshop immersivi relativamente a quelle metodologie oggetto della formazione in modo che in fase di orientamento della scelta della metodologia da sperimentare in classe abbiano la possibilità di conoscerle in maniera più approfondita.

6.4. Iniziative di informazione e disseminazione

Saranno organizzate iniziative di informazione sul progetto e disseminazione delle pratiche anche coinvolgendo docenti esperti individuati all'interno della rete dei PTP toscani, soprattutto nella fase precedente l'avvio del progetto, al fine di aumentare il target dei docenti raggiunto e garantire un adeguato intervento di sensibilizzazione presso tutte le scuole dei 23 Poli coinvolti.

6.5. Attività di ricerca e documentazione

Le due annualità saranno documentate sul sito INDIRE nella sezione dedicata al progetto, anche con pagine in cui sarà inserita la video documentazione riguardante i seminari finali di restituzione.

INDIRE, inoltre, proporrà alle scuole partecipanti un modello di documentazione, i dati raccolti confluiranno in una pubblicazione digitale, scaricabile online, che racconterà la storia del progetto partendo dall'annualità pilota (a.s. 2015/16) e sarà comprensiva anche delle attività di ricerca che hanno visto impegnati le scuole della rete PTP e il team di ricerca INDIRE, concludendosi con una sintesi ragionata dei risultati complessivamente ottenuti e delle prospettive di sviluppo future.

DIDATTICA LABORATORIALE INNOVATIVA NEI POLI TECNICI E PROFESSIONALI AA.SS. 2019/21

| VOCI di COSTO | | Unità di misura | quantità su due aa.ss. | costo unitario su due aa.ss. | n. partecipanti su due aa.ss. | costo totalesu due aa.ss. | Note |
|---|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Costo REGIONE TOSCANA | | | | | | | |
| Cofinanziamento della Regione Toscana alla formazione in presenza * | N° partecipanti | 40 | € 30,00 | 240 | | € 7.200,00 | 2 residenziali + 3 workshop replicati su base territoriale |
| Esperti Disciplinari | A forfait | | € 2.500,00 | 12 | | € 30.000,00 | |
| Osservazione e monitoraggio presso le scuole | incontri | 5 | € 240,88 | 8 | | € 9.635,28 | Si considerano 8 visite di osservazione e monitoraggio, ciascuna condotta da 4 partecipanti |
| Workshop sul territorio | incontri | 6 | € 500,00 | 240 | | € 3.000,00 | Si considerano 3 workshop organizzati da 3 scuole aderenti al progetto |
| Pubblicazione | | | | | | € 5.000,00 | Pubblicazione riassuntiva sugli anni 2015-2020 |
| subtotale | | | | | | € 54.835,28 | |

*Importo erogato dalla RT per le attività di formazione e parte integrante del finanziamento che riceverà INDIRE

DIDATTICA LABORATORIALE INNOVATIVA NEI POLI TECNICI E PROFESSIONALI A.S. 2019/20

| VOCI di COSTO | | Unità di misura | quantità | costo unitario | n. partecipanti | costo totale | Note |
|---|-----------------|-----------------|------------|----------------|-----------------|---|------|
| Costo REGIONE TOSCANA | | | | | | | |
| Cofinanziamento della Regione Toscana alla formazione in presenza * | N° partecipanti | 40 | € 30,00 | 120 | € 3.600,00 | 2 residenziali + 3 workshop replicati su base territoriale | |
| Esperti Disciplinari | A forfait | | € 2.500,00 | 6 | € 15.000,00 | | |
| osservazione e monitoraggio presso le scuole | incontri | 5 | € 240,88 | 4 | € 4.817,64 | Si considerano 8 visite di osservazione e monitoraggio, ciascuna condotta da 4 partecipanti | |
| Workshop sul territorio | incontri | 3 | € 500,00 | 120 | € 1.500,00 | Si considerano 3 workshop organizzati da 3 scuole aderenti al progetto | |
| subtotale | | | | | | € 24.917,64 | |

* Importo erogato dalla RT per le attività di formazione e parte integrante del finanziamento che riceverà INDIRE

DIDATTICA LABORATORIALE INNOVATIVA NEI POLI TECNICI E PROFESSIONALI A.S. 2020/21

| VOCI di COSTO | | Unità di misura | quantità | costo unitario | n. partecipanti | costo totale | Note |
|---|----------------------|-----------------|----------|----------------|-----------------|--------------------|---|
| Costo REGIONE TOSCANA | | | | | | | |
| Cofinanziamento della Regione Toscana alla formazione in presenza * | Esperti Disciplinari | N° partecipanti | 40 | € 30,00 | 120 | € 3.600,00 | 2 residenziali+ 3 workshop replicati su base territoriale |
| | | A forfait | | € 2.500,00 | 6 | € 15.000,00 | |
| Osservazione e monitoraggio presso le scuole | | incontri | 5 | € 240,88 | 4 | € 4.817,64 | Si considerano 8 visite di osservazione e monitoraggio, ciascuna condotta da 4 partecipanti |
| Workshop sul territorio | | incontri | 3 | € 500,00 | 120 | € 1.500,00 | Si considerano 3 workshop organizzati da 3 scuole aderenti al progetto |
| Pubblicazione | | | | | | € 5.000,00 | Pubblicazione riassuntiva sugli anni 2015-2020 |
| subtotale | | | | | | € 29.917,64 | |

* Importo erogato dalla RT per le attività di formazione e parte integrante del finanziamento che riceverà INDIRE