



VALUTAZIONE INDIPENDENTE DEL PROGRAMMA OPERATIVO DELLA REGIONE LOMBARDIA FSE 2014-2020

RTI IRS - COGEA

RAPPORTO DI VALUTAZIONE TEMATICA

ISTRUZIONE E FORMAZIONE DA REMOTO IN LOMBARDIA ED
INCLUSIONE SOCIALE

Giugno 2021
Versione finale

Committente: Regione Lombardia

ISTITUTO
PER LA
RICERCA
SOCIALE

irs



C O G E A

Consulenti per la Gestione Aziendale

Indice

Indice	3
Premessa	4
1. Le finalità e le domande della valutazione	5
2. Approccio, strumenti e metodologie della valutazione	5
3. Un inquadramento del contesto normativo di riferimento in materia di DAD, FAD ed e-learning	6
3.1 I riferimenti normativi a livello nazionale	6
3.2 I riferimenti normativi in Regione Lombardia	9
3.2.1 <i>La prima fase emergenziale</i>	9
3.2.2 <i>La sperimentazione per l'anno formativo 2020-2021</i>	12
4. L'esperienza di utilizzo della formazione da remoto in Lombardia	16
4.1 I risultati dal confronto diretto con i principali attori della formazione	16
4.2 Il punto di vista degli studenti	23
4.3 La costruzione di un sistema di monitoraggio sulla FAD	28
4.3.1 <i>Il questionario sulla FAD somministrato nella fase pilota</i>	29
4.3.2 <i>I primi esiti della survey pilota agli enti della Cabina di regia</i>	33
4.3.3 <i>Il questionario per il monitoraggio della FAD presso gli enti formativi di Regione Lombardia</i>	41
5. Alcune buone pratiche da cui apprendere	46
Il modello didattico ibrido-flessibile HyFlex	47
Il gaming per la didattica a distanza dell'Università della Calabria	48
I nuovi modelli della didattica a distanza del Politecnico di Torino	50
L'esperienza didattica dell'Associazione Formazione Professionale del Patronato San Vincenzo	52
Il Progetto INN	54
Il modello di TeachUP per supportare gli insegnanti	56
Il Progetto VIMOinVET	57
Il progetto formativo Future Lab	59
Le reti di scuole rete Pavialearning 2.0 e Didatticaduepuntozero	61
6. Prospettive di sviluppo per il futuro	63
6.1 Il dibattito in corso	63
6.2 In sintesi: le principali evidenze dalla valutazione del contesto lombardo	64
6.3 Suggerimenti e raccomandazioni	66
7. Allegati	71
7.1 Traccia di riferimento per le interviste esplorative rivolte agli enti di formazione	71
7.2 Traccia di riferimento per le interviste rivolte agli enti di formazione (II fase)	71
7.3 Traccia di riferimento per i focus group con gli studenti	72

Premessa

Dopo aver identificato finalità e domande di valutazione e metodologie e strumenti valutativi adottati (cap. 1 e 2.), la valutazione tematica offre nel capitolo 3 un inquadramento normativo delle esperienze di formazione a distanza maturate in Lombardia (sia a livello nazionale che regionale) nell'ambito del DDIF e della formazione tecnica superiore (percorsi ITS e IFTS). La valutazione focalizza poi l'attenzione sul tema della formazione da remoto esperita a livello regionale, con l'obiettivo di approfondire punti di forza e ambiti di miglioramento, adottando il punto di vista prioritario degli enti formativi coinvolti nella Cabina di regia regionale istituita con la DGR XI/3390 del 20.07.2020 (par. 4.1), ma prendendo in considerazione anche il punto di vista degli studenti (par. 4.2).

Partendo dal presupposto che la progettazione in modalità *blended*, mista, ovvero sia in presenza che da remoto, nei prossimi anni richiederà anche, parallelamente, la progettazione e la successiva messa a regime di un sistema di monitoraggio della formazione a distanza erogata, è stato poi costruito e testato con un nucleo ristretto di attori della Cabina di regia un questionario relativo alle attività di FAD ed *e-learning* realizzate dagli enti di formazione accreditati operanti in Regione Lombardia nelle tipologie formative di pertinenza (par. 4.3).

Allo scopo di arricchire le analisi si è anche proceduto ad una raccolta di buone pratiche che potessero offrire spunti di riflessione utili per una formazione e distanza efficace, assumendo come ambiti di riferimento i principali modelli e metodologie didattiche, il tema della formazione formatori e la creazione di reti (cap. 5).

Le analisi condotte hanno consentito un primo ragionamento sulle possibili prospettive di sviluppo future, alla luce del dibattito più generale in corso e delle principali evidenze valutative, con la formulazione di specifici suggerimenti e raccomandazioni (cap. 6).

Il report si completa con un allegato che riporta le tracce utilizzate per lo svolgimento delle interviste rivolte ai referenti degli enti formativi e dei focus group che hanno coinvolto ragazzi e ragazze della leFP e di un percorso ITS (cap. 7).

1. Le finalità e le domande della valutazione

Obiettivo della valutazione tematica è, da un lato, quello di verificare lo stato dell'arte dell'utilizzo della formazione a distanza in Lombardia ad oggi, dall'altro, quello di definire le traiettorie di sviluppo da implementare a regime, dopo la fine della pandemia, alla luce dei punti di forza e di debolezza emersi nel corso della sperimentazione "forzata" nei mesi iniziali del *lockdown* e nel proseguimento nel corso dell'anno formativo 2020/2021.

Nello specifico, il presente approfondimento tematico intende fornire una risposta alle seguenti domande di valutazione:

DV1) A che punto sono gli enti di formazione in Lombardia nell'adozione di strumenti e di piattaforme di formazione a distanza ed e-learning e quanto è universale l'accesso a e l'utilizzo di questa modalità di formazione, da parte di formatori e insegnanti da un lato e degli studenti lombardi dall'altro?

DV2) Quali sono i punti di forza degli attuali sistemi di formazione a distanza e quali i possibili margini di miglioramento?

DV3) Per quali tipologie formative si sono registrati i migliori risultati?

DV4) Quali target non sono raggiunti dalla formazione a distanza?

DV5) È opportuno introdurre formalmente la formazione a distanza nei percorsi di studio e di formazione affiancandola all'aula tradizionale?

DV6) Quale ruolo può svolgere il FSE nel favorire la diffusione della formazione a distanza e nel raggiungere una quota sempre più ampia, se non la totalità dell'universo, di allievi e studenti della Lombardia, favorendo l'inclusione formativa e sociale?

2. Approccio, strumenti e metodologie della valutazione

Per rispondere alle precedenti domande di valutazione, si intende fare ricorso ad un **mix di strumenti**:

- **Analisi desk**, volta a definire un inquadramento teorico funzionale allo svolgimento delle attività valutative e ad approfondire, sia sotto il profilo qualitativo che sotto quello quantitativo: lo stato dell'arte in Lombardia (ricorso alla FAD, universalità nell'accesso, ecc.), le buone pratiche diffuse a livello nazionale e le eventuali criticità già riscontrate, a partire da indagini svolte a valle del *lockdown* e dalla letteratura (di fonte Indire, Invalsi, MIUR, ecc.);
- **Interviste** a testimoni privilegiati, funzionali ad approfondire gli aspetti di natura maggiormente qualitativa, funzionali anche alla definizione delle possibili piste di sviluppo per il futuro, per un utilizzo integrato delle diverse modalità didattiche "a regime". In particolare, si è scelto di coinvolgere gli enti di formazione convocati nell'ambito della Cabina di regia istituita dalla DGR XI/3390 del 20.07.2020;
- **Focus group** con gli studenti di un centro di formazione professionale accreditato per la leFP e di un ITS;
- **Predisposizione di uno strumento di monitoraggio** delle attività di formazione a distanza in corso nelle principali tipologie formative, che potrà essere somministrato mediante una *survey on line* a conclusione dell'a.f. 2021/2022 (o con una diversa scansione temporale, che risulti più funzionale alle esigenze dell'Amministrazione regionale). Lo strumento è stato testato, grazie alla collaborazione dei principali attori formativi già coinvolti nell'approfondimento qualitativo, con riferimento all'a.f. 2020/2021 appena concluso.

3. Un inquadramento del contesto normativo di riferimento in materia di DAD, FAD ed e-learning

3.1 I riferimenti normativi a livello nazionale

In seguito all'emergenza sanitaria da Covid-19 il **DPCM n.6 del 23/02/2020** ha disposto “*la sospensione dei corsi professionali e le attività formative svolte da altri enti pubblici, anche territoriali e locali e da soggetti privati, ferma in ogni caso la possibilità di svolgimento di attività formative a distanza*” e i successivi decreti (DPCM 1 marzo 2020, DPCM 4 marzo 2020, DPCM 9 marzo 2020) hanno confermato la sospensione della frequenza di tutte le attività formative.

Come suggerito dai provvedimenti nazionali e dalle **Note ANPAL 3568 del 6 marzo e 3616 del 10 marzo 2020**, la formazione a distanza è stata individuata come soluzione, ove possibile, per evitare la totale sospensione delle attività formative. Tale proposta veniva applicata da subito alla prima formazione di secondo ciclo e di livello terziario (percorsi di leFP, IFTS o ITS), per poi estendersi a tutta la filiera formativa professionalizzante, dalla formazione continua e permanente a quella di specializzazione, rivolta sia a lavoratori sia a persone disoccupate nell'ambito delle Politiche Attive del Lavoro, fino alla formazione mediante tirocini extra-curricolari.

Trattandosi di una modalità adottata al fine di non pregiudicare il conseguimento degli obiettivi del progetto formativo e far fronte alla sopravvenuta impossibilità temporanea di svolgimento della formazione in presenza, si consente, in particolare, il ricorso a procedure semplificate di costi, già in uso per tale tipologia di intervento, benché non originariamente previste dal progetto, stante l'attuale situazione di eccezionale emergenza.

Le note evidenziano l'introduzione della formazione a distanza (FAD) e sottolineano che questa modalità, avvalendosi delle nuove tecnologie di comunicazione, garantisce da remoto gli stessi contenuti e i risultati della formazione d'aula.

In riferimento all'ammissibilità della spesa FSE la nota *Anpal n.3616 del 10/03/2020* sottolinea come, ai fini della rendicontazione degli interventi formativi già avviati ed in corso di realizzazione da erogare in modalità FAD, sia necessario fare ricorso alle opzioni semplificate di costo adottate con il *Regolamento delegato (UE) 2017/90 del 31/10/2016* con riferimento al costo per la formazione.

Di conseguenza l'Anpal ai fini dei controlli di primo livello richiede il rilascio di una documentazione coerente con quanto definito dal *Regolamento delegato (UE) 2017/90 del 31/10/2016*, ossia:

- i documenti in grado di tracciare in maniera univoca la presenza dei discenti, dei docenti e dei tutor;
- il curriculum dei docenti comprovante la corrispondenza di fascia di pertinenza delle ore effettivamente erogate con quelle rendicontate.

La Commissione Europea con la *Nota Ares n.1609341/2020* si è espressa sostenendo che le specifiche elencate nella comunicazione *Anpal n.3616 del 10/03/2020* risultano rispondenti rispetto agli obblighi di monitoraggio e di controllo (tracciatura univoca delle presenze di discenti, docenti e tutor).

Il *Regolamento delegato (UE) 2017/90 del 31/10/2016* evidenzia che il rimborso delle spese reali legato allo sviluppo di contenuti per la formazione a distanza e alle attività che riguardano la gestione e l'attuazione può avvenire nel caso di FAD sincrona, ossia attraverso il trasferimento diretto e tramite l'utilizzo di specifiche piattaforme telematiche.

A seguito del protrarsi della situazione emergenziale, il 31 marzo 2020 la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome ha adottato delle modifiche alle Linee guida del 25 luglio 2019¹, tramite

¹ A luglio 2019 la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome ha adottato le Linee guida per l'utilizzo delle modalità di formazione a distanza nei percorsi formativi di accesso alle professioni. Queste prevedono

l'introduzione del nuovo **Accordo fra le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 31 marzo 2020 in materia di FAD/e-learning** che ha validità per tutta la durata della situazione di emergenza e si applica a tutti i casi di *formazione obbligatoria*. In particolare, in deroga alle disposizioni precedenti, il ricorso a modalità FAD/e-learning viene esteso al 100% del monte ore relativo alla formazione teorica, di cui:

1. Fino al 30% con modalità sincrone/asincrone;
2. il restante 70%, aggiuntivo rispetto alla previsione precedente, esclusivamente con modalità sincrona, che consiste in lezioni interattive che consentono al docente e agli allievi di condividere "in diretta" lo svolgimento della formazione teorica, simulando di fatto un'aula fisica.

Come requisito essenziale per i corsi in modalità asincrona è richiesto che venga garantito il tracciamento dell'erogazione del servizio con la produzione di specifici report o evidenze sulla formazione ricevuta degli allievi.

L'accordo del 31 marzo 2020 precisa, inoltre, per i corsi in modalità sincrona:

- che la piattaforma tecnologica individuata garantisca l'autenticazione e il tracciamento della presenza di docenti e discenti e la conseguente produzione di specifici report;
- che i corsi siano ispezionabili da remoto e che venga tenuto il registro delle presenze on-line.

Il soggetto attuatore, prima dell'avvio dell'attività formativa, comunica le lezioni che si svolgeranno in modalità FAD, allegando alla comunicazione:

- a. un documento illustrativo di strumenti e modalità di gestione del servizio in modalità FAD, specificando i moduli che realizzano gli obiettivi di apprendimento delle unità formative del progetto;
- b. la descrizione delle modalità di valutazione dell'apprendimento durante il percorso di formazione a distanza, che prevede almeno una valutazione finale delle competenze acquisite;
- c. l'indicazione del *web link* ed eventuali credenziali per poter accedere da remoto alla classe virtuale da parte dell'Ufficio regionale responsabile dei controlli;
- d. il calendario delle lezioni FAD e i docenti impegnati.

In materia di esami restano attive le disposizioni dettate dalle Linee Guida del 25 luglio 2019, in particolare l'obbligo di svolgimento in presenza del monte ore di formazione pratica e dell'esame conclusivo.

Per quanto riguarda il **Sistema nazionale d'Istruzione**, il **Decreto del Ministero dell'Istruzione n. 39 del 26/06/2020** prevede l'introduzione del **Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata (PSDDI) 2020-2021**, che ha l'obiettivo di definire le attività scolastiche, educative e formative delle Istituzioni formative per l'anno scolastico 2021.

Il Piano evidenzia che la didattica digitale integrata, intesa come metodologia innovativa e a supporto della tradizionale attività di formazione in presenza, è rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado e, in caso di *lockdown*, agli alunni di tutti i gradi di scuola. La progettazione

criteri comuni a garanzia della riconoscibilità nazionale di titoli, tra cui un massimo di formazione a distanza del 30%. Inoltre, definiscono due modalità fondamentali di formazione a distanza:

- Per FAD si intende una attività di insegnamento caratterizzata da una situazione di non contiguità spaziale e temporale tra docenti e discenti, e dall'utilizzo sistematico delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento all'utilizzo di Internet e di modalità di monitoraggio dell'utilizzo da parte dei discenti.

- Per E-learning si intende una forma specifica ed "evoluita" di FAD, ovvero un modello di formazione in remoto caratterizzato da forme di interattività a distanza tra i discenti e i docenti (o tutor), sia in modalità sincrona che asincrona. Attraverso l'utilizzo di specifiche piattaforme, le tecnologie e-learning consentono il monitoraggio quantitativo e qualitativo delle modalità di utilizzo, la possibilità di fornire un supporto all'apprendimento, la verifica dei risultati raggiunti e la creazione di gruppi didattici strutturati.

della didattica in modalità digitale deve considerare il contesto di riferimento, assicurare la sostenibilità delle attività proposte e un generale livello di inclusività, evitando che i contenuti e le metodologie siano una trasposizione di quanto solitamente viene svolto in presenza.

Tramite il D.M. n.39/2020 sono state adottate le **Linee guida per la Didattica digitale integrata (DDI)** in riferimento all'anno scolastico 2020/2021, con trasmissione a tutti gli Uffici Scolastici Regionali e a tutte le Istituzioni del Sistema nazionale d'istruzione. Le Linee Guida forniscono indicazioni per la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata da adottare, nelle scuole secondarie di II grado, in modalità complementare alla didattica in presenza attraverso un equilibrato bilanciamento tra attività sincrone e asincrone, nonché da parte di tutte le istituzioni scolastiche di qualsiasi grado, qualora emergessero necessità di contenimento del contagio e nel caso di sospensione delle attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti. In riferimento ai casi di applicazioni vengono delegati gli interventi agli Uffici scolastici regionali per intervenire a supporto delle istituzioni scolastiche, sulla scorta di quanto già previsto dell'**Ordinanza del Ministro dell'istruzione n.10 del 16/05/2020**.

Focalizzando l'attenzione sul **sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) e Tecnica Superiore (IFTS e ITS)** le Amministrazioni regionali sono intervenute con soluzioni diversificate a seconda dei sistemi formativi e delle caratteristiche dei singoli territori, attivando la FAD per diverse tipologie di percorsi. La varietà degli interventi ha lasciato margini di organizzazione in coerenza con le caratteristiche dei sistemi formativi e ha garantito la massima flessibilità delle singole regioni su tutti gli aspetti gestionali.

Nel complesso, nella prima emergenza le Regioni non hanno seguito orientamenti comuni, nonostante si possano trovare affinità fra gli interventi pubblicati. In particolare, alcune Regioni hanno lasciato ampi margini di manovra direttamente agli Enti di Formazione Professionale per organizzare la FAD, limitandosi ad autorizzarne lo svolgimento, altre invece hanno regolamentato nel dettaglio sin da subito sia le comunicazioni da inviare ai sistemi informatici regionali, sia le modalità operative di svolgimento delle lezioni a distanza. Ciò che emerge dagli interventi regionali è la richiesta di specifiche sul riconoscimento della formazione e, soprattutto nei casi in cui è prevista una FAD asincrona, il riconoscimento delle attività svolte ai fini della finanziabilità degli interventi.

In riferimento ai criteri di applicazione della didattica a distanza alcune Regioni, tra cui l'Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia, hanno attivato soprattutto per i percorsi ordinamentali (IeFP, IFTS, ITS) la modalità sincrona attraverso la "videoconferenza", in sostituzione della formazione in aula. Questa modalità consente di garantire la tracciabilità dello svolgimento e della partecipazione degli utenti come se fossero in classe.

Nei casi di utilizzo della modalità asincrona le Regioni fanno riferimento alle procedure da intraprendere ai fini del riconoscimento delle attività svolte senza però fare riferimenti specifici alla finanziabilità degli interventi. Rispetto a questo punto fanno eccezioni realtà regionali come la Toscana, che hanno disciplinato la FAD e/o *e-Learning* anche in modalità asincrona già prima dell'emergenza sanitaria.

Nel caso, invece, della **formazione continua, della formazione riguardante le professioni non regolamentate e regolamentate**, le Regioni hanno fatto riferimento alla normativa già esistente per quanto riguarda i limiti e le modalità di gestione della FAD / *e-Learning* nella modalità sincrona e asincrona².

² Nello specifico, per le professioni non regolamentate e per la formazione continua i massimali previsti per la formazione in modalità *e-learning* sono dell'80% del monte ore complessivo del corso al netto di stage/tirocini; per la formazione volta alle professioni regolamentate, invece, il massimale consentito è del 30%, esteso durante la fase emergenziale al 100% del monte ore complessivo del corso, al netto dell'eventuale percorso di tirocini. In questo caso, i vincoli e la documentazione da produrre sono quelli definiti all'interno delle Linee Guida per l'utilizzo della modalità FAD/*e-Learning* nei percorsi formativi di accesso alle professioni regolamentate con le Linee guida del 25 luglio 2019.

3.2 I riferimenti normativi in Regione Lombardia

3.2.1 La prima fase emergenziale

Con il **D.D.G. 6 marzo 2020, n. 2991 “Applicazione dei provvedimenti statali in materia di emergenza epidemiologica COVID-19 allo svolgimento dei percorsi regionali IEFP, IFTS, ITS e apprendistato”** si consente, anche in deroga alle disposizioni regionali in materia, per l'intera durata di vigenza delle misure di emergenza, la realizzazione delle attività didattiche in modalità a distanza (FAD ed *e-learning*) per i percorsi di Istruzione e Formazione professionale (IeFP), di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) e di Istruzione Tecnica Superiore (ITS), anche realizzati in apprendistato (ai sensi degli art. 43 e art. 45 del D.Lgs. 81/2015).

Il ricorso alla modalità di formazione a distanza è consentito solo per la formazione d'aula, mentre è previsto il regolare svolgimento dei tirocini curriculari programmati, in base alle disponibilità dell'ente/azienda ospitante, sulla base delle condizioni minime di sicurezza previste dai decreti nazionali, assicurando l'accompagnamento del tutor formativo e, in caso di minori, l'assenso delle famiglie.

In riferimento ai contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore, il certificato di specializzazione tecnica superiore (I livello) e a quelli di alta formazione e di ricerca finalizzati al conseguimento del titolo ITS (apprendistato di III livello) previsti dal D.Lgs. 81/2015, gli istituti formativi possono, invece, avvalersi delle seguenti misure:

- a. La realizzazione delle attività di formazione esterna, in capo all'Istituzione Formativa, in modalità FAD/e-Learning, mentre in relazione alle attività di formazione interna e di lavoro, in capo al datore di lavoro, trovano applicazione le disposizioni per gli ambienti di lavoro, previste dai provvedimenti nazionali e regionali per la gestione dell'emergenza sanitaria (D.P.C.M. del 4 marzo 2020);
- b. la possibilità di rimodulare i progetti formativi individuali degli apprendisti;
- c. con riferimento al solo contratto di apprendistato di I livello, la possibilità di prorogare il termine del contratto, prevedendo una ridefinizione del progetto formativo individuale, allo scopo di assicurare all'allievo le tempistiche sufficienti a conseguire gli obiettivi di apprendimento del percorso formativo.

Ai fini del riconoscimento delle ore realizzate in modalità a distanza, il Decreto Direttoriale evidenzia la necessità di tracciare la presenza online e l'effettiva realizzazione dell'attività didattica, che deve avvenire con mezzi adeguati, sia per il docente che per gli allievi, conservando la tracciatura dell'effettiva realizzazione dell'attività didattica, la registrazione delle lezioni e delle presenze degli allievi per ogni successivo controllo.

Il decreto precisa, infine, che durante il periodo di sospensione dell'attività didattica dovuta all'emergenza sanitaria è consentita l'ammissione dello studente all'annualità successiva o agli esami finali, anche nel caso di mancato raggiungimento degli standard orari minimi previsti dalla norma, fatto salvo il raggiungimento dei livelli di apprendimento richiesti.

Con l'obiettivo di sostenere le istituzioni scolastiche e formative nell'utilizzo di metodologie didattiche a distanza per tutta la durata della sospensione delle attività correlate all'emergenza COVID-19 e organizzare le migliori soluzioni tecnologiche tali da assicurare la continuità didattica ed il diritto allo studio, Regione Lombardia ha anche lanciato una manifestazione di interesse per raccogliere la disponibilità gratuita di strumenti, metodi e assistenza ai docenti per favorire le attività didattiche da parte di operatori economici, università, associazioni e soggetti del terzo settore, che operano nel campo della didattica innovativa. Con il **Decreto. n. 3442 del 17 marzo 2020** è stato, quindi, approvato l'avviso pubblico per manifestazione di interesse a sostenere tramite la fornitura di strumenti, servizi e assistenza le iniziative di didattica a distanza a favore delle istituzioni scolastiche statali, dei centri di formazione professionale accreditati che erogano i percorsi formative IeFP e

delle fondazioni che erogano i percorsi di formazione terziaria non accademica (IFTS e ITS).³ Il decreto precisa anche che la gratuità si estende sia alla fase di adesione e utilizzo dello strumento, sia al termine della stessa e che il costo non può, comunque, gravare sulle istituzioni scolastiche e formative o sull'Amministrazione regionale.

Con l'approvazione del **Decreto n. 4160 del 3 aprile 2020** la Regione Lombardia fornisce, invece, indicazioni sull'utilizzo delle modalità *e-Learning* per i corsi autofinanziati per i maggiorenni, compresi i corsi regolamentati e abilitanti, per il periodo di vigenza delle disposizioni in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid-19, modificando quanto stabilito con il precedente Decreto n. 3005 del 6 marzo 2020⁴ per allineare la normativa regionale alle Linee guida in materia di FAD/e-learning approvate il 31 marzo 2020 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome. In particolare, il decreto stabilisce che, per l'intera durata delle misure emanate per il contenimento e la gestione dell'emergenza sanitaria, possa essere svolto in modalità *e-learning* fino al 100% del monte ore relativo alla formazione teorica, di cui fino al 30% con modalità sincrona o asincrona e il restante 70% solo con modalità sincrona, mentre per la formazione pratica/stage e l'esame conclusivo resta, invece, obbligatorio lo svolgimento in presenza. Il decreto prevede anche per gli enti formativi l'obbligo di tenere agli atti la documentazione delle attività svolte tramite l'utilizzo di registri e report automatici prodotti dalle piattaforme utilizzate e di prevedere, per i nuovi corsi da avviare, classi non superiori ai 15 studenti per consentire una maggiore efficacia delle attività formative svolte in modalità *e-learning*. In considerazione del prolungarsi dell'emergenza sanitaria e della progressiva riattivazione di molteplici settori produttivi, sulla base dell'Accordo in Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome del 21 maggio 2020, con successivo **decreto dirigenziale 6283 del 27 maggio 2020** gli enti accreditati alla formazione sono stati poi autorizzati, per la durata delle misure emanate per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica COVID 19, a svolgere esami "a distanza", secondo regole idonee ad assicurare la tracciabilità e la trasparenza delle procedure, per i percorsi regolamentati.

Sempre in considerazione del protrarsi dell'emergenza epidemiologica, dopo l'individuazione dei primi strumenti e modalità per consentire il raggiungimento degli obiettivi dell'anno formativo 2019/2020 e per garantire l'erogabilità dei vari contributi regionali grazie al D.D.G. n. 2991/2020 e alle successive note regionali,⁵ Regione Lombardia ha dovuto fornire indicazioni aggiornate per garantire la continuità formativa e la validità dell'anno formativo 2019/2020 attraverso la **D.G.R. n. XI/3063 del 20 aprile 2020** per quanto concerne i seguenti percorsi:

- triennali per il conseguimento del titolo di Qualifica professionale, anche in modalità modulare;
- quadriennali e di IV anno per il conseguimento del titolo di Diploma professionale;
- personalizzati per gli allievi con disabilità;
- corso annuale integrativo per l'accesso all'esame di Stato di istruzione professionale;
- IFTS;
- Lombardia Plus – Smart e Lombardia Plus – Cultura.

La delibera conferma la deroga al monte ore minimo annuale per la validità dell'annualità formativa e il ricorso alla formazione a distanza, consentita come modalità formativa in sostituzione della formazione d'aula e di laboratorio per assicurare comunque il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Introduce, inoltre, una deroga alle quote orarie riservate alla diversificazione delle

³ Per partecipare alla manifestazione di interesse è necessaria la registrazione da parte di operatori economici, Università, associazioni e soggetti del terzo settore nella piattaforma "Community Open Scuola" (<https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/progetti-e-eventi/open-scuoladidattica-a-distanza>)

⁴ Con il decreto n. 3005 del 6 marzo 2020 gli enti accreditati alla formazione erano stati autorizzati, anche in deroga alle disposizioni regionali vigenti, per il periodo di sospensione dei corsi professionali previsto dalle misure urgenti di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, a realizzare le attività didattiche in modalità *e-learning* per i corsi autofinanziati già avviati prima del 23 febbraio 2020 per un massimo del 30% del monte ore complessivo del corso, al netto dell'eventuale tirocinio/stage.

⁵ Cfr. in particolare prot. Reg. n. E1.2020.0083773 del 30/03/2020 per i percorsi di leFP e IFTS; prot. Reg. n. E1.2020.0086753 del 03/04/2020 per i percorsi di Lombardia Plus-Smart e Lombardia Plus-Cultura.

attività formative fra formazione d'aula o di laboratorio e formazione in contesto lavorativo⁶ e, per alcuni percorsi, la possibilità di terminare l'anno formativo 2019/2020 oltre i termini già stabiliti.

Prevede, inoltre, che la formazione in contesto lavorativo (nelle forme del tirocinio curriculare e dell'attività di alternanza scuola lavoro) possa essere realizzata, per tutte le tipologie formative, anche attraverso *project work* e in modalità *smart-working*.

Nello specifico, per i percorsi triennali, i primi e terzi anni dei percorsi personalizzati per i disabili (PPD) e i percorsi leFP a finanziamento duale (non cofinanziati con FSE) realizzati dalle Istituzioni formative, finanziati dalla Regione con risorse proprie e ministeriali, è ammessa la formazione a distanza in modalità sincrona e asincrona con l'adozione di strumenti e piattaforme che consentano di tracciare gli accessi e documentare le attività svolte. Lo stesso accade per i percorsi IFTS, ad esclusione dei percorsi IFTS attivati nelle Aree Interne che sono, invece, finanziati con le risorse del Fondo Sociale Europeo.

Per i percorsi formativi finanziati con le risorse del Fondo Sociale Europeo – i quarti anni e i secondi anni PPD, gli IFTS attivati nelle Aree Interne e per i percorsi Lombardia PLUS (Smart e Cultura) – è ammessa, invece, per la formazione d'aula la sola modalità didattica FAD sincrona, assicurando il tracciamento in maniera univoca della presenza dei discenti, dei docenti e, ove possibile, dei tutor presenti nei momenti di erogazione.

Infine, con **D.D.U.O. n. 5944 del 19 maggio 2020** recante “**Disposizioni straordinarie per la conclusione dell'anno scolastico e formativo 2019/2020**” sono state fornite ulteriori indicazioni operative per la gestione della fase finale dell'anno formativo, relative all'articolazione didattica dei percorsi e alla gestione e rendicontazione delle attività formative per i percorsi triennali per il conseguimento del titolo di qualifica professionale, quadriennali e di IV anno per il conseguimento del titolo di diploma professionale, per i percorsi personalizzati per allievi con disabilità, per IFTS e ITS, nonché per Lombardia Plus – Smart e Lombardia Plus – Cultura. Il provvedimento definisce nel dettaglio anche la documentazione da produrre per ciascuna misura, come sintetizzato nella tavola seguente.

Tavola di sintesi sulla documentazione da produrre per ciascuna misura ai sensi del D.D.U.O. n. 5944 del 19.05.2020

Misura	Documentazione
FAD in modalità sincrona	<ul style="list-style-type: none"> - Registro presenze dell'Istituzione formativa o registro presenze docente; - Solo per i IV anni ordinamentali, i II anni PPD, i percorsi ITS, i percorsi IFTS finanziati nelle Aree Interne e per i progetti Lombardia Plus (Smart e Cultura), tracciatura in maniera univoca dei dati di log-in e di log-out alle piattaforme digitali dei discenti, dei docenti formatori e, ove applicabile, dei tutor, secondo i format disponibili nelle varie piattaforme.
FAD in modalità asincrona	<ul style="list-style-type: none"> - Documentazione atta ad attestare le ore dedicate da ogni singolo allievo per la fruizione dei contenuti (ad. es. timesheet, tracciatura in maniera univoca dei dati di log-in e di log-out alle piattaforme digitali dei discenti conservata in formato pdf, etc); - Scheda riepilogativa dell'attività svolta dagli allievi con firma del docente.
Project work	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotto o manufatto in esito al lavoro ; - progetto del project work, con l'indicazione della durata congrua per l'esecuzione del compito, riferita ad una durata indicativa di 40 ore per l'intero progetto o parte di esso; - timesheet individuale per singolo allievo attestante il tempo speso per tutte le fasi del progetto, con la firma del docente/tutor
Smart working	<ul style="list-style-type: none"> - convenzione tra soggetto promotore e soggetto ospitante; - progetto formativo del tirocinio; - relazione in esito al percorso a cura del tutor aziendale con il supporto del tutor formativo; - timesheet individuale compilato dal tutor aziendale, con la traccia degli interventi di feed back resi a distanza all'allievo;

⁶ In via straordinaria, i percorsi triennali di qualifica, quadriennali e IV anni per il conseguimento del diploma che terminano nel 2020 possono derogare dalle quote previste dalla disciplina per la riduzione delle ore di formazione in contesto lavorativo rispetto a quanto programmato, motivata dal blocco delle attività produttive.

Misura	Documentazione
	- timesheet individuale per singolo allievo attestante il tempo speso per i compiti assegnati
Sostegno individuale agli allievi con disabilità	timesheet individuale del docente di sostegno con l'indicazione puntuale del nominativo del singolo allievo al quale ha prestato supporto.
Servizi complementari alla formazione	- per i servizi di coaching, accompagnamento continuo e per i servizi di elaborazione e realizzazione del PIP: timesheet individuale dell'operatore con l'indicazione puntuale del nominativo del singolo allievo al quale ha prestato supporto in modalità sincrona; - per il servizio di creazione della rete di sostegno: timesheet individuale dell'operatore con l'indicazione puntuale delle attività realizzate (persone contattate al fine di fornire supporto all'allievo, attivazione di servizi sociali, scouting dei servizi territoriali, ecc).

In sintesi, nelle prime fasi dell'emergenza l'attenzione della Regione Lombardia si è focalizzata sulle modalità di ricorso alla formazione a distanza quale modalità formativa sostitutiva della formazione d'aula e di laboratorio per assicurare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento degli studenti e sull'esigenza di rendere comunque valido l'anno formativo 2019/2020 anche nel caso di mancato raggiungimento degli standard orari minimi previsti dalla norma, fatto salvo il raggiungimento dei livelli di apprendimento richiesti.

Parallelamente, ci si è attivati per sostenere le istituzioni scolastiche e formative nell'utilizzo di metodologie didattiche a distanza attraverso un avviso pubblico per manifestazione di interesse per raccogliere la disponibilità gratuita di strumenti, metodi e assistenza ai docenti per favorire le attività didattiche da parte di operatori economici, università, associazioni e soggetti del terzo settore, che operano nel campo della didattica innovativa.

3.2.2 La sperimentazione per l'anno formativo 2020-2021

Il protrarsi dell'emergenza epidemiologica ha reso necessario prevedere una gestione straordinaria anche per l'avvio dei percorsi relativi all'anno scolastico e formativo 2020/2021, relativa al calendario scolastico e formativo, alle modalità didattiche implementabili, alle leve di flessibilità organizzativa attivabili per la gestione dei percorsi e, in generale, all'individuazione di misure efficaci per il regolare svolgimento dell'anno.

Con la **Deliberazione n. XI/3390 del 20 luglio 2020 "Indicazioni regionali per l'ordinato avvio dell'anno scolastico e formativo 2020/2021"** la Regione fornisce agli operatori gli strumenti utili per l'avvio dei percorsi triennali per il conseguimento del titolo di Qualifica professionale, per percorsi quadriennali e di IV anno per il conseguimento del titolo di Diploma professionale, per i percorsi personalizzati per allievi con disabilità, per il corso annuale integrativo per l'accesso all'esame di Stato di istruzione professionale, per IFTS e ITS, per l'apprendistato di primo livello e l'apprendistato di terzo livello per il conseguimento del titolo ITS e per Lombardia Plus rimandando, invece, a successivi provvedimenti specifici l'adozione e approvazione di eventuali ulteriori misure che dovessero rendersi necessarie per meglio rispondere alle esigenze derivanti dall'emergenza epidemiologica.

La delibera stabilisce il ritorno alla formazione d'aula e/o di laboratorio in presenza, ma, al tempo stesso, prevede la possibilità di utilizzare in modo integrativo e complementare modalità di formazione a distanza, da un lato per ottemperare alle regole di distanziamento in una fase di transizione e, dall'altro, per dare accesso ad una vasta quantità di contenuti, anche in forma interattiva, attraverso l'uso di tecnologie digitali nella didattica. In questo caso, viene attribuito alle istituzioni formative il compito di verificare che tutti gli allievi siano dotati degli strumenti idonei a fruire della didattica a distanza, mediante attrezzature personali o messe a disposizione dalle stesse istituzioni formative.

In base alla delibera è, dunque, possibile erogare parte della formazione d'aula e/o di laboratorio in modalità FAD avvalendosi di tutti gli strumenti di *e-Learning*. In linea con quanto stabilito in

precedenza, la FAD può essere realizzata in modalità sincrona, all'interno di tutti i percorsi (FSE e non FSE), mentre l'attivazione della FAD asincrona è limitata solo ai percorsi non finanziati con FSE, incluso l'apprendistato.

Per il numero complessivo di ore realizzate in FAD, in modalità sincrona e/o asincrona, è fissato un tetto del 30% del monte orario annuale della formazione frontale (d'aula e di laboratorio). In caso di ritorno ad uno stato emergenziale, che determini la sospensione delle attività didattiche in presenza, si prevede però di disporre, con apposito provvedimento della Direzione Generale Istruzione, Formazione e Lavoro, una specifica deroga a tale percentuale.

Con la delibera si stabilisce, inoltre, il ritorno allo svolgimento in presenza anche per la formazione in contesto lavorativo (tirocinio formativo curriculare e alternanza scuola-lavoro), nel rispetto delle disposizioni e dei protocolli di sicurezza della struttura/azienda ospitante. Tuttavia, qualora il soggetto ospitante adotti un'organizzazione del lavoro che prevede l'uso dello *smart working*, è possibile per l'istituzione formativa e per il datore di lavoro valutare la sussistenza delle condizioni di applicazione dello *smart working* anche alla formazione in contesto lavorativo. Inoltre, qualora l'andamento del contagio configurasse una nuova situazione di emergenza, in base a parametri dettati dalle autorità preposte, in sostituzione della componente di alternanza scuola-lavoro e di tirocinio prevista nei percorsi formativi potrà essere utilizzato il *project work*.

La Deliberazione n. XI/3390 interviene anche in materia di organizzazione dei tempi (con la possibilità per le istituzioni formative di prevedere, nell'ambito del proprio spazio di autonomia, turni diversi per l'ingresso degli allievi nelle strutture e diverse modulazioni dell'orario giornaliero e settimanale) e degli spazi (con la possibilità di fruire anche di spazi esterni)⁷, al fine di assicurare il rispetto delle norme di distanziamento fisico e da evitare assembramenti di persone durante lo svolgimento delle attività e nei flussi in ingresso e in uscita dalle strutture.

Da ultimo, un altro elemento importante introdotto con questa delibera è rappresentato dall'istituzione, da parte del direttore della DG Istruzione, formazione e lavoro, di una **Cabina di Regia** composta da:

- 5 rappresentanti degli enti accreditati privati;
- 1 rappresentante degli enti accreditati pubblici;
- 1 rappresentante delle Fondazioni ITS;
- 3 membri delle organizzazioni di rappresentanza dei lavoratori;
- 1 rappresentante dell'Ufficio Scolastico Regionale.

La Cabina di Regia ha la funzione di monitorare le azioni svolte dalle istituzioni formative e scolastiche in riferimento alle soluzioni didattiche e organizzative adottate per lo svolgimento delle attività nell'anno formativo 2020/2021 e assume anche il compito di elaborare proposte risolutive sugli aspetti operativi di erogazione dei percorsi da parte delle istituzioni formative a fronte di eventuali criticità che dovessero emergere. La Cabina di regia può, inoltre, proporre l'adozione di misure migliorative per il supporto delle esigenze specifiche delle istituzioni formative e scolastiche nei vari contesti che si manifestano in corso d'anno. La Direzione Generale Istruzione, Formazione e Lavoro è demandata ad assumere i necessari provvedimenti, funzionali ad assicurare il regolare svolgimento dell'anno formativo anche modificando i parametri di flessibilità delle quote orarie definite dalla D.G.R. n.3390 del 20/07/20.

⁷ In carenza di spazi sufficienti nelle sedi accreditate le istituzioni formative eccezionalmente possono avvalersi di altri spazi, purché adeguati allo scopo, disponibili sul territorio. In aggiunta, le istituzioni formative possono promuovere la creazione di spazi di "co-learning", all'interno dei quali sono resi disponibili servizi di connessione alla rete digitale, soprattutto per gli studenti residenti in aree territoriali non provviste di un'adeguata copertura. Infine, per l'a.f. 2020/2021, in via straordinaria, qualora non sia possibile assicurare diversamente la fruizione di parte delle attività formative, queste possono essere svolte presso spazi non accreditati, purché in possesso dei requisiti per essere fruiti e idonei sotto il profilo igienico, della sicurezza e dell'accessibilità.

I **Decreti n.10614** dell'**11 settembre 2020**⁸ e **n.13471** del **6 novembre 2020**⁹ forniscono ulteriori indicazioni per lo svolgimento dell'anno formativo 2020/2021 e, in considerazione del progressivo peggioramento del quadro epidemiologico, prevedono la possibilità di riorganizzare le ore di formazione frontale (di aula e di laboratorio) in base alle esigenze di prevenzione del contagio, in deroga al limite del 30% di FAD stabilito dalla precedente delibera 3390/2020. Entrambe le delibere stabiliscono che, nel caso in cui la percentuale di formazione erogata in FAD superi il limite del 30% delle ore di formazione frontale e di laboratorio definito dalla D.G.R. n.3390/2020 – fino al 31 ottobre 2020 la prima delibera e fino al 31 gennaio 2021 (e, comunque, fino al permanere dello stato di emergenza) la seconda – la quota in deroga, non incida rispetto al limite della base annua. Prevedono, inoltre, la possibilità di svolgere la formazione in contesto lavorativo attraverso la modalità del *project work*.

In maniera analoga, con il **Decreto n. 9462 del 3 agosto 2020** "*Indicazioni operative per i percorsi autofinanziati per maggiorenni ivi compresi i corsi regolamentati e abilitanti*" Regione Lombardia conferma, per la durata dello stato di emergenza, le disposizioni contenute nei decreti dirigenziali nn. 4160 del 3 aprile e 6283 del 27 maggio 2020 ma eleva da 15 a 30 il limite massimo di allievi per classe e consente, alla luce del mutamento di scenario introdotto dalla gestione dell'emergenza da COVID 19, dallo scadere dello stato di emergenza fino al 31 dicembre 2020, in linea con le Linee guida approvate in data 25 luglio 2019 dalla Conferenza delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, l'utilizzo di modalità formative mediante E-learning per i soli moduli formativi riguardanti gli aspetti teorici del percorso, nella percentuale massima pari al 30%, in modalità sincrona, del monte ore complessivo del corso, al netto del monte ore di formazione pratica/tirocinio e dell'esame conclusivo.

Il recente **D.d.u.o del 23 febbraio 2021 n. 2414** "*Ulteriori indicazioni per lo svolgimento dell'anno formativo 2020/2021 in attuazione della D.G.R. 3390 del 20 luglio 2020*" ha introdotto alcune semplificazioni e novità in riferimento alla FAD.

A seguito della riprogrammazione delle risorse FSE¹⁰ per fronteggiare l'emergenza Covid-19, nell'ambito del quadro di regole e delle opportunità di flessibilità offerte dalla Commissione per consentire la concentrazione delle risorse su interventi urgenti volti a limitare gli effetti negativi della pandemia, i percorsi di leFP per l'anno formativo 2020/2021 precedentemente programmati sul FSE (III anno, IV anno, PPD) sono finanziati in parte sul Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) e in parte su altre linee di finanziamento (riparto MLPS per il sistema duale e per il sistema ordinario il bilancio regionale), mentre i percorsi IFTS, ITS a.f. 2020/2022 e Lombardia PLUS a.f. 2019/2020 rimangono a valere sul POR FSE 2014-2020. Di conseguenza, ai percorsi triennali, di IV anno/quadriennali, PPD del sistema di leFP si applicano le disposizioni maggiormente flessibili previste dalla D.G.R. 3390/2020 per i percorsi non finanziati con risorse FSE, con il riconoscimento di attività formative asincrone non solo per finalità di recupero e la realizzazione delle attività di *project work* in modalità asincrona.

Fra i principali elementi di novità del decreto semplificazioni figurano i seguenti:

- In continuità con le disposizioni già approvate (decreto n. 13471/2020), conferma della deroga alla percentuale massima di FAD erogabile nei percorsi di leFP, IFTS, ITS e

⁸ "Prime indicazioni per lo svolgimento dell'anno formativo 2020/2021 in attuazione della DGR XI/3390 del 20.07.2020"

⁹ "Ulteriori indicazioni per lo svolgimento dell'anno formativo 2020/2021 in attuazione della DGR XI/3390 del 20.07.2020". Di fatto, il decreto integra e proroga le misure di cui al D.D.U.O. 10614/2020 e ne proroga la durata fino al 31 gennaio e, comunque, fino al permanere dello stato di emergenza.

¹⁰ Cfr. D.G.R. n. 3372 del 14 luglio 2020 (Decisione CE n. 7664 del 09/11/2020) di approvazione dello schema di accordo "Riprogrammazione dei Programmi Operativi dei fondi strutturali 2014-2020 ai sensi del comma 6 dell'articolo 242 del D.L. 34/2020, disponibile al link [https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/istituzione/Giunta/sedute-delibere-giunta-regionale/DettaglioDelibere/delibera-3372-legislatura-11#:~:text=3372%2D%20\(DL\)%20APPROVAZIONE%20SCHEMA,DEL%20DECRETO%20LEGGE%2034%2F2020%22](https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/istituzione/Giunta/sedute-delibere-giunta-regionale/DettaglioDelibere/delibera-3372-legislatura-11#:~:text=3372%2D%20(DL)%20APPROVAZIONE%20SCHEMA,DEL%20DECRETO%20LEGGE%2034%2F2020%22).

Lombardia PLUS, stabilita dalla DGR 3390/2020 (ovvero un massimo del 30% del monte ore annuale di formazione frontale);

- Per i percorsi NON FSE (triennali e IV anni leFP, PPD, apprendistato) restano invariate le modalità didattiche, alternative alla presenza: FAD (sincrona e asincrona), smart working, project work (sincrono e asincrono), alternanza scuola-lavoro protetta;
- Per i percorsi FSE (IFTS, ITS, Lombardia PLUS) è prevista, invece, la FAD asincrona esclusivamente per finalità di recupero di lezione non fruite in simultanea e *project work* con supporto sincrone di un docente/tutor (che deve garantire una presenza del 10% minimo del monte ore totale del progetto, tenendo conto di una durata orientativa di 40 ore), ferma restando la possibilità di realizzare più project work per raggiungere il monte ore totale. Restano invariate le altre modalità, alternative alla presenza, già previste: FAD sincrona, *smart working* e alternanza scuola-lavoro protetta;
- La deroga alla firma della documentazione giustificativa da parte di partecipanti e docenti-tutor-professionisti: in particolare, si prevede la deroga alla firma del registro presenze da parte degli allievi e alla controfirma del timesheet attività da parte dei soggetti coinvolti, nonché la deroga alla firma per attivare la dote da parte dell'allievo, che può essere sostituita da una manifestazione di volontà ad aderire alla dote;
- Rispetto alla documentazione per la rendicontazione nei percorsi FSE, ai fini della rendicontazione delle attività formative sono richiesti: i) output di sintesi delle presenze/assenze degli allievi; ii) autodichiarazione, ai sensi del DPR 445/2000, dell'istituzione formativa, riguardante la veridicità dei dati dichiarati nell'output di sintesi. Resta, invece, fermo l'obbligo, per tutti i percorsi (FSE e non FSE) di conservare agli atti i registri presenze cartacei e, per la FAD, i tracciati di log-in e log-out dalle piattaforme;
- Per consentire i controlli in itinere nella FAD sincrona, le Istituzioni formative sono tenute a comunicare prima dell'inizio della lezione il link di accesso alla lezione stessa e le credenziali di accesso alla piattaforma;
- L'introduzione della sperimentazione del registro elettronico nei percorsi di IV anno leFP, prevedendo la possibilità di registrazione delle presenze degli allievi sul GRPA (Gestione registro presenze e assenze), tramite l'accesso SPID del docente.

In sintesi, l'inizio dell'anno formativo 2020/2021 si è caratterizzato per un iniziale ritorno in presenza, rispetto a cui Regione Lombardia ha deliberato consentendo, comunque, agli enti formativi la possibilità di utilizzare in modo integrativo e complementare modalità di formazione a distanza, entro un tetto massimo del 30% del monte orario annuale della formazione frontale, e il ritorno allo svolgimento in presenza anche per la formazione in contesto lavorativo e fornendo indicazioni in merito alla riorganizzazione dei tempi e degli spazi in modo da garantire il rispetto delle norme di distanziamento fisico. In ragione del progressivo peggioramento del quadro epidemiologico, tale limite del 30% per la FAD è stato successivamente derogato e, per la formazione in contesto lavorativo, si è tornati alla modalità del *project work*.

Nel febbraio 2021, a seguito della riprogrammazione delle risorse FSE per fronteggiare l'emergenza Covid-19 e allo spostamento a valere su risorse non FSE dei percorsi di III e IV annualità e dei percorsi personalizzati per disabili dell'a.f. 2020/21 nell'ambito della leFP sono state introdotte forme di maggiore flessibilità per questi percorsi e introdotte, in generale, alcune semplificazioni nell'ottica di rendere più fluide le modalità di rendicontazione degli enti.

4. L'esperienza di utilizzo della formazione da remoto in Lombardia

4.1 I risultati dal confronto diretto con i principali attori della formazione

Il **confronto diretto con i principali attori della formazione**,¹¹ coinvolti nella Cabina di regia istituita con DGR XI/3390 del 20 luglio 2020 è stato **strutturato in due step successivi, fra loro correlati**:

- 1) Una prima fase, in cui sono state realizzate **interviste di natura esplorativa** volte ad approfondire l'esperienza diretta degli enti nel corso delle annualità 2019/2020 e 2020/2021, condividere alcune prime considerazioni rispetto alla FAD e, in generale, su istruzione e formazione da remoto con gli attori direttamente coinvolti, evidenziandone punti di forza ed elementi di debolezza, nonché finalizzate ad identificare le aree di attenzione da monitorare e raccogliere suggerimenti rispetto ad eventuali buone pratiche in materia di formazione a distanza, oltre che la disponibilità per un possibile coinvolgimento diretto anche della componente degli studenti destinatari della formazione;
- 2) Una seconda fase, nella quale sono state svolte ulteriori **interviste in profondità**, ma in cui l'attenzione, pur partendo sempre da una valutazione dell'esperienza di formazione a distanza maturata nel corso degli ultimi due anni, si è però maggiormente focalizzata sull'efficacia delle metodologie adottate nella FAD e sulle possibili applicazioni di questa metodologia dopo la fine della pandemia e il ritorno alla didattica in presenza, approfondendo sia il versante dei contenuti che gli aspetti di natura gestionale e organizzativa.

Dal confronto è emerso come, nella **prima fase emergenziale**, a inizio marzo 2020, l'urgenza di assicurare la continuità educativa abbia senza dubbio creato agli enti formativi delle difficoltà, legate ad aspetti di natura strutturale (disponibilità di dispositivi adeguati, connessioni, ecc.), all'esigenza di una rapida riorganizzazione di spazi e tempi della formazione, ma anche alla necessità da parte del sistema formativo di adattarsi rapidamente ad una didattica diversa da quella tradizionale.

Sul piano delle **problematiche di tipo strutturale** le difficoltà non sono state, peraltro, uguali per tutti, bensì **differenziate in funzione di condizioni di partenza diverse**: in alcuni casi gli enti di formazione sono dovuti partire da zero e hanno dovuto affrontare i nuovi problemi legati all'assenza di strumenti digitali avviando, da un lato, una sperimentazione delle piattaforme per identificare quella più rispondente ai fabbisogni dell'ente, dall'altro, una ricognizione funzionale a mappare i dispositivi digitali a disposizione degli studenti, indispensabili perché gli allievi potessero seguire le lezioni a distanza. In altri casi gli enti, sin dall'inizio, avevano, invece, nella propria disponibilità le soluzioni tecnologiche necessarie, avendo già integrato nella didattica "normale" l'utilizzo di strumenti come Google Classroom per la condivisione e lo scambio di documenti e dovendo, quindi, semplicemente attivare, per poter partire con la FAD, soltanto Google Meet e/o avendo già creato degli **account** istituzionali sia per docenti che per gli studenti.

Per gli enti che non si erano dotati in precedenza di soluzioni tecnologiche l'anno formativo 2019/2020 ha rappresentato, dunque, spesso una fase di test, tanto che nell'anno formativo

¹¹ Si ringraziano per la collaborazione e i preziosi spunti forniti, in particolare, per quanto concerne l'ambito della leFP: Monica Castegnetti, formatore e tutor della Scuola Cova di Milano; Isabella Colloridi, coordinatrice della Fondazione Le vele (con sede della leFP a Garlasco, in provincia di Pavia); Luisa Pasini, direttrice del CFP Francesco Lonati di Brescia (facente parte, insieme all'ITS Machina Lonati, del gruppo Vincenzo Foppa Società Cooperativa Sociale Onlus); Daniele Primavesi, direttore del CFP Canossa Lodi e Cremona; Diego Sempio, direttore didattico di settore di Galdus di Milano; Denis Trivellato, coordinatore didattico del CFP Consorzio SiR di Milano; Francesco Vergani della Fondazione Ikaros, con sedi a Bergamo e Buccinasco (MI), incaricato da Massimiliano Marcellini (presidente della Fondazione et labora).

Per quanto concerne, invece, l'ambito dell'istruzione tecnica superiore si ringraziano Paolo Rizzetti (direttore) e Barbara Toselli (coordinatrice) dell'ITS Machina Lonati di Brescia e Roberto Sella, direttore dell'ITS Angelo Rizzoli di Milano.

Un ulteriore ringraziamento va al gruppo di lavoro costituito dai docenti del CFP Francesco Lonati di Brescia, che, sotto il coordinamento della dott.ssa Pasini, hanno ragionato insieme su possibili buone pratiche e modalità efficaci di insegnamento a distanza (in particolare, i prof. Arosio, Di Pasquale, Ratti, Rosina, Rossi, Valenti e Zanini).

seguito in alcuni casi sono state modificate le piattaforme di riferimento, per rispondere meglio alle esigenze di rendicontazione, per avere a disposizione un ventaglio più ampio di funzionalità (a titolo di esempio, la possibilità di gestire l'aula da parte dell'amministratore) e per assicurare *performance* adeguate in termini di tenuta della connessione.

Nell'a.f. 2019/2020 si è anche riscontrata una **diffusa inadeguatezza delle dotazioni tecnologiche a disposizione degli studenti**, in molti casi sprovvisti di pc e tablet, con evidenti conseguenze negative rispetto alla possibilità di seguire le lezioni esclusivamente dal proprio *smartphone*, e la diffusione su larga scala di problematiche legate alla **manca di connessione veloce**, indispensabile per fruire adeguatamente della formazione a distanza. Per l'anno formativo successivo la situazione è complessivamente migliorata, anche se non sempre e non dappertutto risulta ancora ottimale. Questo risultato è stato raggiunto grazie a più fattori: il sostegno finanziario di Regione Lombardia, sostegni e incentivi alle famiglie attraverso finanziamenti di diversa fonte e l'impegno degli enti di formazione, che hanno supportato i propri allievi con modalità diverse: il coinvolgimento di associazioni ed enti che mettessero gratuitamente a disposizione dei ragazzi pc e tablet, la concessione in comodato d'uso di dotazioni informatiche di proprietà dell'ente, forme di assistenza tecnica funzionali ad una corretta impostazione e, laddove necessario, alla riparazione dei dispositivi, ecc.

Abbastanza trasversali sono state anche **le difficoltà di natura organizzativa e gestionale incontrate dagli enti formativi**, legate a diverse esigenze:

- modificare frequentemente il calendario delle lezioni, organizzare spazi e tempi per permettere una fruizione sicura di aule sanificate, mantenendo un adeguato distanziamento (nei periodi e limitatamente alle tipologie formative e/o ai target group per cui ciò era consentito);¹²
- conciliare le ore dei singoli insegnanti per la didattica in presenza presso l'ente e la formazione a distanza
- in alcuni casi, riprogrammare la didattica posticipando alcune materie ad annualità successive del percorso.

Questo tipo di difficoltà è proseguito, peraltro, nell'anno formativo 2020/2021, quando l'alternarsi di didattica in presenza e a distanza a causa delle continue modifiche normative e delle ulteriori limitazioni dovute alla rinnovata condizione di emergenza sanitaria ha comportato criticità sul piano organizzativo, oltre che rivelarsi problematica per l'apprendimento degli studenti. Ulteriore problema è stato legato all'esigenza di assicurare un sistema di didattica misto, che prevedesse ad esempio parte del gruppo classe in presenza e parte da remoto.

Piuttosto **diversificato appare, invece, il livello delle competenze digitali dei docenti**, non solo fra un ente e l'altro, ma, spesso, anche all'interno della stessa istituzione formativa: in alcuni casi i docenti padroneggiavano già questi strumenti tecnologici,¹³ in molti altri casi, invece, avevano una preparazione molto limitata rispetto a queste nuove piattaforme, che ha reso necessari interventi di formazione *ad hoc*.

Per quanto concerne la **formazione formatori** è il caso di evidenziare come in molti casi siano state attivate azioni formative rivolte ai docenti, ma, nella quasi totalità dei casi, queste abbiano riguardato l'utilizzo degli strumenti tecnologici, con l'obiettivo di superare il divario di competenze digitali iniziale e rendere tutti i docenti in grado di utilizzare in maniera efficiente le piattaforme scelte per la didattica a distanza, e, più di rado, siano state rivolte all'utilizzo del registro elettronico.

Sebbene in alcuni casi qualche difficoltà di utilizzo delle piattaforme ancora persista, questo tipo di formazione ha complessivamente consentito di raggiungere buoni risultati e ha incontrato una elevata disponibilità e un discreto interesse da parte dei docenti, che hanno colto le potenzialità

¹² Si fa riferimento, in particolare, alle attività di laboratorio, alle sessioni di esame, alle lezioni in presenza per studenti con disabilità o, in alcuni periodi, per i figli di operatori sanitari, ecc.

¹³ Come evidenziato dal confronto diretto, è il caso soprattutto dei professionisti provenienti dal mondo del lavoro, già abituati ad utilizzare questi strumenti, seppure non con la stessa quotidianità, oltre che dei docenti di materie tecnico-informatiche.

didattiche legate a questi nuovi strumenti. Si tratta, peraltro, di un risultato particolarmente rilevante, nella misura in cui i docenti della formazione professionale, a differenza di quelli della scuola, non hanno potuto utilizzare i supporti finanziari legati alla carta del docente.¹⁴

Se, dunque, la formazione tecnica finalizzata ad un corretto ed efficace utilizzo degli strumenti digitali è stata piuttosto diffusa e organizzata “dall’alto”, al contrario **la riflessione sulle modalità didattiche utilizzate e sull’efficacia delle diverse pratiche educative** ha quasi sempre assunto, invece, le caratteristiche del confronto informale e dello scambio di idee e pratiche fra colleghi. Almeno nelle realtà coinvolte nella fase di campo, infatti, non sono state realizzate vere e proprie azioni strutturate di formazione docenti rispetto alle metodologie di insegnamento a distanza.

Interessante, in questo senso, l’esperienza dell’ITS Rizzoli di Milano, che si è posto l’obiettivo di definire, per l’a.f. 2021/2022, delle linee guida condivise, utili per tutti i docenti, partendo proprio dalla constatazione della necessità di rendere più omogenee le attività di formazione a distanza svolte all’interno dell’istituto, valorizzando prassi, metodi e tecniche che si sono dimostrati più efficaci. A tale scopo, alla fine dell’anno formativo 2020/21 sono state già svolte due riunioni plenarie, in cui sono stati raccolti informalmente *feedback* spontanei che ora si stanno cercando di strutturare all’interno di un gruppo di lavoro più ristretto, con l’obiettivo di stilare delle linee guida, ovvero un documento che nel dettaglio spieghi quali sono i requisiti richiesti per lo svolgimento delle lezioni in FAD a livello di istituto e fornisca indicazioni di natura operativa, anche con l’ausilio di piccole video guide.

Sembra, peraltro, anche il caso di evidenziare come in molti casi gli enti abbiano avviato **moduli formativi sull’utilizzo delle piattaforme** scelte dall’ente per erogare la formazione a distanza **anche a beneficio dei ragazzi**, con l’obiettivo di allinearli tutti alle competenze minime necessarie per una adeguata fruizione delle lezioni da remoto. Anche lo studente ha bisogno, infatti, di essere educato all’ambiente digitale perché spesso si tratta di **“nativi digitali da smartphone ma non da pc”**, che quindi, al pari degli adulti, in alcuni casi hanno necessità di essere guidati per poter sfruttare tutte le potenzialità delle piattaforme digitali.

Nel caso di maggiori difficoltà legate ad una utenza con caratteristiche di svantaggio, come nel caso dei percorsi personalizzati per disabili nell’ambito della leFP, per superare la difficoltà iniziale di far capire agli studenti come ci si registrava sulla piattaforma per seguire le lezioni *on line*, sono state realizzate lezioni e *tutorial on line* (su WhatsApp e Youtube) per i genitori, finalizzati a spiegare i diversi passaggi e a far capire come si poteva accedere alla loro aula virtuale in modo che potessero supportare i ragazzi. Grazie a questo tipo di soluzioni è stato possibile superare in tempi relativamente brevi la criticità.

L’esperienza maturata dagli enti in questa situazione emergenziale ha consentito alcune riflessioni sulla **formazione a distanza**, sulle sue potenzialità e su una possibile continuità anche dopo il ritorno alla didattica in presenza, evidenziando senza dubbio dei fattori di criticità e degli ambiti di miglioramento, ma anche alcuni aspetti positivi.

Sul secondo versante, la formazione a distanza ha consentito, in primo luogo, di non perdere annualità formative, a tutto vantaggio degli studenti, ma ha anche favorito alcuni processi nuovi.

Il principale **punto di forza** ravvisabile, in particolare, è rappresentato dal fatto che la situazione emergenziale ha effettivamente costituito uno stimolo nella direzione di una significativa **accelerazione di un processo tecnologico** che altrimenti sarebbe durato probabilmente anni. In alcuni casi questo **“salto di innovazione tecnologica”** ha anche portato al coinvolgimento dei CFP

¹⁴ La carta del docente, o bonus docenti, è una carta elettronica per l’aggiornamento e la formazione dei docenti di ruolo delle istituzioni scolastiche (insegnanti di ruolo a tempo indeterminato delle scuole statali, inclusi i docenti in periodo di prova, i docenti inidonei per motivi di salute in base all’articolo 514 del Dlgs 297/1994, i docenti in posizione di comando, distacco, fuori ruolo, ecc.), assegnata automaticamente. Consente di generare dei buoni d’acquisto, per un ammontare complessivo pari a 500 euro annui, da utilizzare per la formazione e l’aggiornamento mediante l’acquisto di libri, *software*, la frequenza di corsi *online*, ecc. A seguito della pandemia, dall’11 marzo del 2020 il MIUR ha consentito l’uso della Carta anche per l’acquisto di *hardware* e dispositivi utili al potenziamento della didattica a distanza (oltre a pc, notebook, tablet, ecc. già previsti anche *webcam* e microfoni, penne *touch screen*, scanner e hotspot portatili, ecc.). Per maggiori approfondimenti si rimanda ai link <https://cartadeldocente.istruzione.it/#/> e <https://www.miur.gov.it/web/guest/-/coronavirus-possibile-l-acquisto-di-hardware-con-la-carta-del-docente-fino-al-31-luglio>.

in processi di cambiamento più profondi, ad esempio, attraverso la partecipazione a bandi, sia regionali che europei, nella prospettiva di approfondire il mondo dell'educazione digitale per ampliare forme e strumenti della didattica, con il risultato di personalizzare sempre di più gli interventi formativi, a beneficio soprattutto di target di studenti svantaggiati (ad esempio, allievi con problemi di letto-scrittura importanti, per cui si stanno esplorando nuove opportunità).

In secondo luogo, anche i **docenti** da principio più restii, con il tempo **hanno riconosciuto di aver acquisito nuove competenze digitali e hanno iniziato a cogliere e ad apprezzare le potenzialità di questa didattica** diversa da quella tradizionale, fino ad arrivare a introdurre, anche nella didattica in presenza, strumenti nuovi (i video, la LIM¹⁵, WhatsApp per le comunicazioni con i genitori, ecc.) ampliando così la gamma complessiva di strumenti didattici utilizzati, cercando di stimolare sempre di più e in modo "multicanale" i ragazzi, attraverso la combinazione fra parole e immagini.

La formazione a distanza ha, inoltre, reso i docenti più autonomi nella gestione delle proprie attività e progetti e, allo stesso tempo, ha contribuito ad incentivare una maggiore sinergia fra i percorsi e fra le diverse materie e, di conseguenza, ha portato ad un maggiore scambio fra i docenti, a tutto beneficio della didattica.

È anche il caso di evidenziare come, **nonostante si sia complessivamente riscontrato un maggiore rischio di abbandono da parte di ragazzi e ragazze meno motivati, le risposte degli studenti a questa nuova modalità formativa siano state, comunque, estremamente eterogenee**: alcuni ragazzi addirittura sono riusciti a rendere di più a distanza, sia dal punto di vista didattico che emotivo e **gli studenti più timidi hanno tratto benefici dalla FAD**, riuscendo ad emergere maggiormente rispetto a quanto avveniva in presenza, poiché si vince più facilmente la paura di essere giudicati dai compagni. In particolare, la possibilità di interrogare i ragazzi in un ambiente più silenzioso, senza le interruzioni causate dalla necessità di gestire il resto della classe, alla presenza soltanto di un paio di compagni come testimoni, ha senz'altro aiutato ragazzi e ragazze molto timidi o con bisogni educativi speciali che, sentendosi più sereni, hanno acquisito maggiore padronanza di sé e ottenuto spesso *performance* migliori. Similmente, la realizzazione di elaborati in forma autonoma attraverso ore di formazione asincrona, anziché lo svolgimento di un compito in classe o di un'interrogazione, ha rappresentato per i ragazzi con maggiori difficoltà espressivo-emotive nel confronto con i docenti un'opportunità di crescita.

A fronte di questi aspetti positivi, gli enti hanno segnalato alcuni **elementi di debolezza della formazione a distanza**.

Oltre alla citata mancanza di dotazioni strumentali e ai problemi di connessione di molte famiglie che, almeno in una fase iniziale, hanno impedito, di fatto, una adeguata fruizione della formazione, un **primo, importante, aspetto critico è di natura relazionale**. Nella FAD per i docenti (e, dove presenti, anche per i tutor) risulta molto **più difficile stabilire un legame con i ragazzi** rispetto a quanto avviene normalmente in presenza. I ragazzi **"sfuggono più di prima"**, non soltanto sul piano di una maggiore difficoltà degli insegnanti nel controllarli, ma anche in termini di fuga dalla relazione. Si affievolisce, infatti, il legame con i docenti, ma anche con il gruppo classe perché riducendosi le interazioni diminuiscono i legami fra i ragazzi. Ad oggi emerge, nella percezione degli enti intervistati, una **sofferenza psicologica da parte degli studenti**, dovuta alla prolungata mancanza di contatto tra pari e all'isolamento in casa e si riscontra una crescente chiusura sociale dei giovani e il ritorno di episodi di *cyber bullismo*: per esprimerla con le parole di un intervistato, **"meno stanno insieme, meno sono capaci di stare insieme"**.

Se nella prima fase emergenziale gli studenti hanno cercato di affrontare e superare le criticità imputabili ad un evento considerato eccezionale, nel nuovo anno formativo 2020/2021, con il protrarsi delle restrizioni legate alla pandemia, gli **studenti sono apparsi sempre più demotivati e deconcentrati**, poiché la formazione a distanza risulta per loro molto più faticosa. La perdita di motivazione appare strettamente correlata al **rischio di abbandono scolastico**, che, pur in assenza di dati strutturali sul fenomeno, sembra cresciuto in tutte le tipologie formative, non quindi

¹⁵ Lavagna interattiva multimediale (o lavagna elettronica).

limitatamente ai percorsi leFP, ma anche nei percorsi di ordine superiore quali IFTS e ITS,¹⁶ nonostante siano state anche introdotte dagli enti formativi alcune azioni finalizzate a sostenere il rientro nei percorsi attraverso attività di recupero mirate ed estremamente personalizzate. In questo senso, l'assenza di un rapporto *face to face* con i tutor rende anche più difficile intercettare in maniera tempestiva i casi di demotivazione, aspetto invece importante per intervenire in una logica preventiva di fenomeni di dispersione e abbandono.

L'incremento dell'abbandono scolastico è **maggiore tra le fasce deboli**, i ragazzi con bisogni speciali e i ragazzi stranieri. La FAD rende, infatti, più difficile portare avanti un processo di inclusione e penalizza il processo di integrazione, che passa principalmente attraverso la presenza: manca la comprensione del linguaggio non verbale da parte del docente, elemento invece fondamentale per prevenire, ad esempio, che qualche alunno rimanga indietro.

La problematica relazionale della demotivazione degli studenti si intreccia, peraltro, con una **criticità di natura gestionale**, legata alla difficoltà dei docenti di monitorare la partecipazione effettiva degli studenti durante la lezione a distanza, soprattutto a causa della disattivazione delle telecamere che viene giustificata dagli studenti con problemi di connessione. Fondamentale l'elemento **telecamera/microfono**, che **solo se attivi consentono al docente di capire chi sta seguendo attivamente la lezione, garantire la necessaria interazione e prevenire la dispersione**. Quella degli studenti che seguono la lezione che non corrispondono a quelli formalmente connessi risulta, peraltro, una problematica segnalata dalla maggior parte degli enti, a cui non è stato possibile finora trovare una risposta adeguata.

Ulteriori elementi di criticità, sempre sul piano gestionale, sono legati alle **difficoltà nel tracciamento delle presenze e al monitoraggio della presenza (attiva) degli studenti**: oltre al già citato problema delle telecamere spente, nel caso della formazione asincrona spesso attraverso le piattaforme usate per la FAD non è possibile verificare se lo studente abbia effettivamente ascoltato la registrazione di una lezione, poiché viene tracciato soltanto il *download* del materiale, mentre nel caso di formazione sincrona spesso il sistema di tracciamento ha delle falle, perché traccia la connessione, ma non la durata delle connessioni. I *log in* e i *log out* vengono tracciati, ma per problemi di connessione spesso ci si disconnette e poi ci si ricollega, generando dei dati aggiuntivi che non sempre si è in grado di "pulire", per cui per i docenti diventa difficile calcolare con precisione il numero di ore di lezione seguite da ogni studente.

Più in generale, si è riscontrata una certa difficoltà nella gestione dei report di monitoraggio che gli enti devono fornire alla Regione: a causa dei problemi di connessione, i dati di *log in* e *log out* prodotti necessitano di dedupliche e "pulizie" prima di essere registrati. Inoltre, l'estrazione dei dati viene fornita dalla *software house* proprietaria della piattaforma utilizzata dall'ente di formazione e quindi la struttura dei report varia in funzione della piattaforma adottata e non sempre risulta coerente con le richieste di Regione Lombardia. Gli enti auspicano, in questo senso, criteri condivisi per normare il contenuto e la struttura di tali report.

Sempre sul piano gestionale, un **significativo limite riscontrato nella formazione a distanza** è legato alle particolari difficoltà esperite nelle modalità di **didattica "sovrapposta" o mista**, ovvero contemporaneamente sia in presenza che in FAD, legata alla necessità di supportare presso il centro alcuni studenti (ad esempio, gli allievi con disabilità) e/o di rispettare i vincoli del distanziamento fisico, soprattutto in assenza di spazi adeguati. La gestione di due gruppi di studenti, il primo in classe e il secondo a distanza, risulta una modalità molto faticosa per i docenti e la qualità della didattica si riduce drasticamente, sia per gli allievi in presenza, sia, soprattutto, per quelli a distanza. Questa modalità mista finisce, inoltre, per stressare molto la connessione del Centro di formazione, peggiorando la qualità delle lezioni per tutti. **Per supportare una didattica mista più efficace**, in cui i ragazzi costretti a fare lezione a distanza non siano penalizzati, ma vedano la stessa cosa che vedrebbero in presenza, sarebbe **necessario attrezzare adeguatamente le aule**, per fare in modo che il docente non sia così costretto a stare seduto alla sua scrivania, ma possa muoversi

¹⁶ Per questo tipo di percorsi la demotivazione degli studenti è principalmente dovuta al fatto che vengono disattese le aspettative iniziali rispetto a un percorso formativo a stretto contatto con le imprese, con conseguenti timori in termini di perdita di opportunità di un inserimento efficace e tempestivo nel mondo del lavoro a fine corso, in assenza di relazioni dirette e consolidate durante il percorso stesso.

liberamente, usare la lavagna, ecc., grazie alla presenza di una telecamera che riprende l'ambiente, di un microfono panoramico, ecc.

Passando al piano del **contenuto e degli ambiti di applicazione** della FAD, si sono riscontrate, in generale, **maggiori criticità rispetto allo svolgimento in FAD delle materie laboratoriali di natura tecnico-professionale**. Non tutti i percorsi formativi, gli indirizzi di studio e le materie, comunque, sono uguali: gli insegnamenti che, per definizione, utilizzavano già largamente come strumento proprio il computer (vale, ad esempio, per la contabilità, ma anche per il disegno tecnico CAD) hanno funzionato abbastanza bene anche a distanza, incontrando difficoltà inferiori rispetto ad altre filiere formative. In questi casi, infatti, sebbene si ritenga che, in termini di apprendimento, sia, comunque, più efficace la lezione in laboratorio (in presenza), la formazione a distanza riesce comunque a sostituire diverse attività laboratoriali (disegno tecnico, gestionali di contabilità, laboratori di *e-commerce*) con maggiore facilità rispetto, ad esempio, a laboratori di moda o meccanica in cui lo studente ha bisogno, per esercitarsi, di specifici macchinari (le macchine da cucire, il tornio, ecc.) di cui non può disporre nella propria abitazione.

L'efficacia della didattica a distanza rispetto alle materie laboratoriali dipende, in parte, anche dallo strumento con cui si fa didattica a distanza, che può essere significativamente favorevole o sfavorevole anche ad una didattica di laboratorio. Si tratta di un tema rilevante perché, a fronte della libertà di scegliere una piattaforma piuttosto che un'altra, sarebbe bene avere preventivamente piena consapevolezza degli eventuali limiti. In particolare, alcune piattaforme (è il caso, ad esempio, di Zoom) prevedono la possibilità di un controllo da remoto del pc dell'allievo e, di conseguenza, con materie come i laboratori di disegno digitale CAD, consentono al docente, anche a distanza, di correggere e far vedere agli allievi come fare, mentre altre piattaforme non lo consentono (come accade per i collegamenti via Meet della piattaforma Google Suit).

Focalizzando l'attenzione sul contenuto e le metodologie della didattica a distanza, il confronto con gli attori della formazione professionale regionale ha consentito di condividere alcune prime considerazioni rispetto all'efficacia e alla replicabilità di strumenti e modalità finora utilizzati.

- Una prima riflessione, condivisa in maniera pressoché unanime, riguarda la distintività della FAD rispetto alla formazione in presenza. Nelle parole di un intervistato, **“la didattica a distanza non è un sostituto dell'aula, ma ha proprio caratteristiche differenti, non si può portare l'aula nel computer, non è la stessa cosa”**. La formazione a distanza, dunque, per essere efficace deve essere diversa dalla didattica in presenza e richiede un **forte ripensamento metodologico**, prevedendo moduli formativi più compatti e concentrati, ragionando nella logica delle unità formative (già, comunque, propria della formazione professionale). Inoltre, per poter sopperire alla mancanza di relazione che la FAD comporta, è necessario **prevedere all'interno della formazione a distanza modalità interattive** capaci di assicurare l'ingaggio degli studenti e mantenere alta la soglia di attenzione e la partecipazione.

A titolo di esempio, i docenti delle discipline di base (italiano, storia, diritto, scienze, matematica) hanno riscontrato come beneficio della FAD quello di consentire lo svolgimento di lezioni più interattive, utilizzando la navigazione sul *web* come supporto all'insegnamento per mostrare *live* ai ragazzi come svolgere correttamente delle ricerche su Internet. In altri casi si è fatto ricorso per integrare la lezione a video – disponibili su *youtube* o predisposti dal docente stesso – a presentazioni in *power point*, o a forme di gioco o quiz sulla tematica della lezione con la formula del *gaming*.

Particolarmente efficace si è rivelata, anche in FAD, la modalità del lavoro in piccoli gruppi dei ragazzi: i gruppi di lavoro vengono divisi in diverse *room* virtuali e il docente “passa” di stanza in stanza per monitorare il lavoro. In questa circostanza i docenti hanno rilevato, infatti, una maggiore propensione dei ragazzi ad accendere le *webcam* e ad interagire rispetto alla lezione in plenaria.

Fra le esperienze positive da valorizzare per il futuro anche l'adozione di una nuova modalità d'esame, basata sulla discussione intorno ad un argomento/manufatto portato dallo studente, che è stata particolarmente apprezzata in quanto si inserisce in una logica di valutazione delle competenze anziché delle nozioni.

È essenziale, inoltre, per la FAD **riorganizzare il tempo della formazione**. Nella costruzione di una lezione in FAD dovrebbe essere adottata tutta una serie di accortezze perché la lezione a distanza ha dei tempi molto diversi: la fase iniziale è molto più lunga perché serve una fase di accoglienza molto più estesa, mentre deve essere più concentrata la fase dei contenuti, che deve necessariamente essere seguita da un momento di “de-stress”. L’ora di FAD deve, quindi, essere gestita in maniera molto differente, prevedendo l’introduzione di pause brevi e frequenti ed eventualmente occupando il tempo rimanente dell’ora facendo rimanere il docente connesso per rispondere ad eventuali dubbi o necessità.

Considerando che **la FAD risulta più faticosa rispetto alla didattica in presenza**, in generale le docenze dovrebbero durare meno dell’ora che rappresenta l’unità temporale tradizionalmente adottata nella didattica in aula, in modo da dare respiro ai ragazzi tra un’ora e l’altra. Ridurre la durata delle lezioni comporta però un problema di liquidazione delle ore erogate, che risulterebbero meno di quelle erogate in presenza, di cui bisogna tenere conto: se i tempi non possono essere gli stessi, è necessario consentire anche una rendicontazione differente.

Diversa deve essere anche la **durata complessiva della formazione** a distanza: soprattutto nel caso della formazione sincrona richiesta dal FSE, l’esperienza dell’anno formativo appena concluso ha evidenziato, infatti, i pesanti limiti di una didattica a distanza che si prolunghi per lo stesso numero di ore di quella in presenza, poiché anche cinque o sei ore di FAD giornaliere risultano troppo impegnative per i ragazzi e nelle ultime due ore gli studenti registrano perdita di attenzione e fatica e si riscontra stanchezza nell’utilizzo del pc.

- Un secondo ordine di riflessioni riguarda la scelta di una **modalità di formazione sincrona o asincrona**. Nei limiti della normativa regionale e nazionale e compatibilmente con l’esigenza di rendicontare le ore di formazione svolte, alcuni enti di formazione hanno privilegiato una formazione sincrona, che valorizzasse la dimensione relazionale fra docente e discenti tipica della formazione tradizionale, mentre altri enti hanno approfondito in maniera particolare le possibilità di utilizzo della formazione asincrona, nella convinzione che nella didattica a distanza sia invece necessario agire soprattutto sul piano della crescita dell’autonomia e della responsabilizzazione degli studenti, adeguatamente preparati dal docente in questa direzione.

Con la formazione asincrona, ad esempio, una strategia che ha ottenuto buoni risultati è stata quella di **sostituire, a partire dal secondo anno della leFP, ai compiti intesi come mera verifica dei contenuti, delle verifiche diverse sulle competenze**, non più legate quindi al contenuto in sé, bensì alla capacità dello studente di saper argomentare, consegnando delle relazioni e degli elaborati finali, più complessi rispetto a quelli a cui era abituato, a conclusione di un lavoro individuale a casa, gestito in maniera autonoma dal punto di vista dei tempi e dei materiali utilizzati. La qualità dei lavori è complessivamente cresciuta e alcuni ragazzi hanno consegnato elaborati molto interessanti.

Un’altra modalità didattica sperimentata con successo in forma asincrona ha riguardato la dimensione della valutazione, con l’obiettivo di sostituire le interrogazioni (che a distanza risultano molto pesanti sia per i docenti che per gli allievi, stante la difficoltà di verificare che nessuno stia suggerendo e non si stia copiando) con l’assegnazione del compito di fare dei *podcast* da raccontare alla radio, assegnando dunque ai ragazzi della leFP l’incarico di costruire, con l’ausilio della tecnologia, una lezione relativa ad un tema predefinito da approfondire. Tramite concorso è stato poi premiato il *podcast* migliore e, anche in questo caso, l’esperienza è stata vissuta dai ragazzi in maniera molto interessante e positiva.

Probabilmente, la soluzione più idonea può consistere in un **mix di formazione sincrona e asincrona**, altrimenti una formazione a distanza interamente sincrona dovrebbe essere fortemente ripensata, sul piano dei metodi, ma anche dei tempi della formazione, rispetto a quanto fatto finora. In particolare, la formazione sincrona appare essenziale nella logica di trasmissione del sapere da parte del docente in maniera più interattiva, mentre la formazione asincrona potrebbe utilmente sostituire i compiti a casa e alcune forme più tradizionali di verifica in classe, assumendo la forma di un lavoro autonomo, ma con la calendarizzazione di momenti di confronto con il docente, arrivando alla definizione di un prodotto vero e proprio.

- Alcune considerazioni riguardano, infine, il tema della **formazione in contesto lavorativo** e, in particolare, lo strumento del **project work**, introdotto a partire dalla DGR 3063 del 20 aprile 2020 in sostituzione delle attività da svolgere in azienda. Si tratta di una modalità didattica che prevede che l'allievo, seguendo il progetto e/o le istruzioni operative del docente o del tutor (didattico e/o aziendale), realizzi un manufatto, un prodotto multimediale, un documento, concreto e valutabile, che deve essere un *output* tipico dei contesti produttivi e organizzativi reali, e delle professionalità in esito al percorso, con il supporto del docente e/o del tutor che monitora i diversi step operativi, offrendo *feedback* utili al raggiungimento degli obiettivi definiti.

In alcuni casi i *project work* hanno dato buoni risultati e tutti gli allievi sono arrivati alla consegna, in altri l'esperienza si è rivelata meno positiva, a causa di un modesto coinvolgimento da parte degli studenti e di alcune criticità di natura strutturale, legate *in primis* all'impossibilità per i ragazzi di disporre sui propri pc dei *software* necessari, dovuta a licenze di utilizzo di tali *software* che ne vincolavano l'utilizzo all'interno del plesso formativo.

Migliori risultati sono stati raggiunti laddove i *project work* sono stati commissionati dalle aziende, aumentando così la motivazione dei ragazzi, laddove è stato previsto un monte ore di lavoro autonomo strutturato in momenti successivi, tale da consentire al docente (o al tutor) di verificare *step by step* che gli studenti non si perdano e quando i *project work* hanno favorito il confronto e l'interazione fra i docenti che hanno attivato sinergie inedite fra le diverse discipline per arrivare a un prodotto finale.

Nel caso di utenze svantaggiate, come per i percorsi personalizzati per disabili, indispensabile per la buona riuscita è, invece, soprattutto la collaborazione fra famiglia e scuola, stante la necessità da parte degli studenti di poter contare sull'aiuto dei genitori per preparare l'elaborato finale.

Posto che la funzione educativa della formazione in contesto lavorativo non la rende sostituibile, da un *project work* (che, peraltro, manca di tutta la parte delle *soft skills*) dopo il rientro in presenza al termine della pandemia, il *project work* risulta, comunque, di per sé una buona modalità di lavoro, consona alla formazione professionale (e, in qualche caso, utilizzata anche prima della pandemia). Sarebbe, pertanto, auspicabile che i *project work* venissero messi a sistema come esperienza formativa complementare, ma non sostitutiva a quella in azienda, diventando una modalità a pieno titolo del percorso di lavoro che consente allo studente di apprendere le competenze tecniche, ma anche il rispetto dei tempi e del budget e di avvicinarsi al mondo della promozione *web* del prodotto.

4.2 Il punto di vista degli studenti

Al fine di ricostruire in maniera più esaustiva l'esperienza di formazione a distanza sperimentata nei percorsi formativi di Regione Lombardia si è ritenuto opportuno, oltre a raccogliere il punto di vista prioritario dei formatori, anche svolgere un'attività di ascolto finalizzata a far emergere la prospettiva peculiare degli studenti e delle studentesse.

A seguito di un primo confronto con gli enti si è condiviso che sarebbero state più opportune modalità di confronto di natura qualitativa, che lasciassero gli studenti più liberi di esprimersi rispetto alla loro esperienza diretta di FAD nel corso di quest'ultimo anno, anziché indagini di natura più strutturata, per cui si è scelto di coinvolgere un ristretto numero di ragazzi e ragazze iscritti/e a percorsi di diverso grado, utilizzando la metodologia del focus group (cfr. Box 4.1).¹⁷

In particolare, sono stati organizzati, grazie alla collaborazione degli enti di riferimento, due diversi focus group, che hanno coinvolto nel mese di giugno 2021 rispettivamente:

¹⁷ Si tratta di una scelta che ha incontrato il favore dei ragazzi, che hanno aderito all'iniziativa proposta dagli enti formativi candidandosi in numero anche superiore alla possibilità effettiva di coinvolgimento all'interno dei due focus, tanto che era stata inizialmente prevista anche l'organizzazione di un terzo focus group presso il CFP Lonati, che però per ragioni organizzative non è stato poi possibile svolgere.

- 9 studenti del Centro di formazione professionale Francesco Lonati di Brescia (indirizzi: Moda; Grafica A; Grafica B; Commerciale; Turismo);
- 7 studenti dell'ITS Machina Lonati di Brescia (indirizzi: Stilista tecnologico; 3d Fashion Designer; District Manager).

La scelta è ricaduta, in particolare, sul coinvolgimento di un ente accreditato per la leFP e un ITS appartenenti, almeno in parte, alla stessa filiera professionalizzante (in questo caso la moda), in modo da poter verificare con maggiore immediatezza eventuali differenze fra le percezioni degli allievi delle due tipologie di percorso formativo.¹⁸

Box 4.1 – La metodologia del focus group

Al pari dell'intervista in profondità, il focus group è una metodologia di valutazione di tipo qualitativo, che consente di raccogliere spunti di riflessione, punti di vista e *feedback* dal gruppo target individuato su un preciso argomento, processo o risultato, con l'obiettivo di approfondire un fenomeno cercando di coglierne la complessità. La differenza fra i due strumenti risiede nel fatto che, mentre nel caso dell'intervista si privilegia la relazione individuale intervistatore/intervistato, nel caso del focus group si tratta di una intervista mirata ad gruppo mirato che condivide una esperienza comune sulla quale verte la discussione: gli individui vengono, cioè intervistati in gruppo da un ricercatore che ha preventivamente studiato il fenomeno oggetto del focus e che stimola e dirige la discussione in modo da far emergere nel dibattito le diverse percezioni, le valutazioni critiche, ecc.

La tecnica del focus group assume, quindi, come unità di analisi il gruppo e prende in considerazione le dinamiche e l'interazione all'interno del gruppo; per questo motivo, per risultare efficace deve prevedere un numero di persone sufficiente per vedere rappresentate diverse posizioni ma, al tempo stesso, non tanto numeroso da ostacolare l'interazione fra tutti i partecipanti (generalmente non si superano le dieci persone). Deve, inoltre, essere condotto da un ricercatore con precedenti esperienze sul campo, che sia in grado di avviare l'interazione, mantenere la discussione focalizzata sull'argomento e guidare il dibattito allo scopo di sviscerare il problema in tutti i suoi aspetti e, al tempo stesso, controllare la dinamica dell'interazione (evitando che qualcuno prenda il monopolio della discussione). Al ricercatore esperto, che assume il ruolo di moderatore, viene sempre affiancato un osservatore, che non interviene nella discussione ma osserva le dinamiche di gruppo, prende appunti sui temi emersi, aiuta il moderatore nella gestione degli aspetti pratici (ad esempio la registrazione del focus, gli appunti, il controllo dei tempi, ecc.).

In questo caso, dovendo interagire con ragazzi molto giovani (soprattutto nel caso degli iscritti ai percorsi di leFP per il conseguimento della qualifica triennale), è stato chiesto agli enti di raccogliere la disponibilità di un gruppo di circa 7/8 studenti da coinvolgere in un focus group della durata massima di un'ora e mezza, da svolgere in questo caso a distanza per semplificare le procedure in considerazione dall'emergenza sanitaria.

Essendo la differenziazione per età assicurata dalle due diverse tipologie formative selezionate – da un lato i percorsi triennali di leFP alternativi al percorso scolastico, ovvero il canale per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e del diritto-dovere all'istruzione e alla formazione alternativo alla scuola secondaria di II grado, dall'altro gli ITS, ovvero un'offerta terziaria non accademica – per assicurare una composizione mista si è fatto riferimento ai seguenti fattori: il genere, le *performance* formative e l'indirizzo di studio, in modo da assicurare una pluralità di opinioni e atteggiamenti, ferma restando ovviamente la disponibilità data dai ragazzi stessi. In condivisione con la direttrice del CFP, nel caso dei percorsi di leFP sono stati coinvolti anche alcuni giovani con disabilità che avevano dato la propria adesione.

Non è stato invece, possibile per ragioni organizzative, selezionare anni di corso diversi dal primo.

¹⁸ Entrambe le realtà sono riconducibili al Gruppo Foppa, società bresciana che si occupa di istruzione e formazione di giovani e adulti inserito nella Cabina di regia regionale.

La maggior parte degli studenti frequentava il primo anno di corso avendo, quindi, potuto sperimentare la didattica nei rispettivi Istituti quasi soltanto in modalità a distanza, con l'eccezione di alcuni corsi pratici a carattere laboratoriale tenuti in presenza.

In generale, **le percezioni degli studenti** rispetto all'esperienza formativa vissuta nel corso dell'annualità 2020/2021 appaiono estremamente **in linea con le opinioni espresse dai referenti degli enti formativi** intervistati (cfr. par. 4.1 che precede).

Le posizioni emerse nel corso dei due focus group, peraltro, non sono del tutto omogenee: alcuni studenti non hanno rilevato particolari difficoltà legate alla FAD, soprattutto rispetto alle materie teoriche per cui la modalità a distanza non sembra aver compromesso la qualità della didattica, mentre altri studenti hanno esplicitato, invece, alcune **difficoltà di ordine generale**, a prescindere dalla tipologia di materia.

In primo luogo, **difficoltà di tipo tecnico-strumentale**: problemi inerenti la qualità della connessione Internet presente a casa e scarsa disponibilità di *device* idonei (computer o tablet) per seguire le formazioni a distanza.

L'accesso a *device* tecnologici adatti, infatti, si conferma essere una condizione necessaria per la buona riuscita della formazione a distanza. In merito, alcuni studenti hanno esplicitato di aver avuto la possibilità, da loro particolarmente apprezzata, di utilizzare pc o tablet in comodato d'uso gratuito forniti dall'ente di formazione. In altri casi, in assenza di questa opportunità, è stata data agli studenti che non possedevano *device* idonei la possibilità di seguire la formazione in presenza presso il centro, ovviamente nel rispetto della normativa in vigore. Non aver potuto accedere a dotazioni informatiche adeguate continuando, invece, a seguire le lezioni attraverso il proprio cellulare, ha pregiudicato l'esperienza di didattica a distanza di altri ragazzi.

Una seconda **difficoltà**, piuttosto diffusa, è **relativa all'ambiente di studio**: la mancanza di spazi adatti ad ospitare tutti i membri del contesto familiare contemporaneamente in modalità di formazione e/o lavoro a distanza, in alcuni casi tanto da compromettere la possibilità di attivare il microfono e la *webcam* e partecipare attivamente alle lezioni da parte dei ragazzi, con conseguente maggiore difficoltà di concentrazione.

“Stare sette ore davanti ad un pc non è facile, a fine giornata avevo mal di testa e non riuscivo proprio a pensare”: un'altra criticità segnalata in maniera piuttosto diffusa dai ragazzi, a tutti i livelli di studio, è la **difficoltà di concentrarsi** e seguire le lezioni davanti al computer per molte ore al giorno, ritenendo necessaria, invece, l'introduzione di pause più frequenti, ad esempio una pausa di 15 minuti ogni 45 minuti di lezione. Alcuni studenti segnalano di aver sperimentato affaticamento degli occhi e mal di testa e difficoltà ancora maggiori si registrano per gli studenti stranieri con un basso livello di conoscenza della lingua italiana, che non riescono in questo modo a leggere il labiale che normalmente facilita loro la comprensione.

Ulteriori criticità riscontrate sono, invece, di natura **relazionale e psicologica**: una maggiore difficoltà nell'entrare in relazione e creare il giusto rapporto di fiducia e conoscenza con i docenti e con gli stessi compagni, che spesso pregiudica la stessa possibilità di instaurare relazioni sociali, legami e un gruppo classe coeso e solidale. Alcuni studenti hanno, inoltre, esplicitato di aver riscontrato alcune problematiche psicologiche legate al senso di isolamento, alla mancanza di relazioni sociali e allo stress emotivo.

“I professori avrebbero dovuto cercare di interagire di più con noi, facendo più domande e coinvolgendoci più attivamente”: in alcuni casi i ragazzi hanno anche percepito la mancanza, da parte del docente, della formazione adeguata per poter utilizzare al meglio gli strumenti digitali e quelli specifici della formazione a distanza. Percepita come scarsa, in particolare, l'efficacia nell'applicazione di modalità miste con parte della classe in presenza e parte *online*, spesso a discapito della qualità della didattica per gli studenti in formazione a distanza. Sono state, invece, particolarmente apprezzate le lezioni impostate in maniera più interattiva.

Contrariamente all'esperienza della FAD relativa alle materie teoriche, gli studenti sono stati tutti concordi nell'individuare diverse criticità nel ricorso alla formazione a distanza per le **materie**

pratiche e laboratoriali (ad esempio disegno grafico, modellistica di moda, ecc.). In particolare, in questi casi i ragazzi e le ragazze hanno sperimentato diverse **criticità di ordine tecnico e strumentale** quali:

- ✓ difficoltà nel seguire, attraverso un solo schermo, la spiegazione del docente tramite videochiamata e, allo stesso tempo, dover utilizzare i programmi tecnici al computer. Tale difficoltà non è stata segnalata, invece, da chi aveva a disposizione due schermi;
- ✓ impossibilità di accedere ai *software* tecnici a disposizione nelle aule/laboratori presso il CFP e necessità di doversi accontentare delle versioni *open source* ad accesso online gratuito, con funzionalità e interfaccia limitate;
- ✓ difficoltà nel mostrare ai docenti gli elaborati di natura pratica e laboratoriale tramite modalità a distanza per avere riscontri ed essere valutati.

Tuttavia, la **quasi totalità** degli studenti e delle studentesse **non ha avuto modo né ha cercato occasioni di confronto su tali criticità con i propri docenti e tutor**. In particolare, i partecipanti hanno affermato di non aver sentito la necessità di farlo in quanto ritenevano che la situazione non potesse essere modificata, ma che fosse soprattutto necessario adeguarsi e accettarla per questo periodo di tempo. Alcuni hanno precisato che non avrebbero saputo come esplicitare determinate difficoltà ai professori (ad esempio, difficoltà nel seguire le lezioni di uno specifico docente in virtù della modalità utilizzata per spiegare), a causa principalmente della mancanza di una relazione consolidata con loro.

Molti ne hanno parlato in famiglia e, soprattutto, si sono confrontati con i compagni e le compagne di classe, trovando punti di vista condivisi e cercando di aiutarsi a vicenda, quando possibile.

Essendo la maggior parte dei partecipanti al primo anno di corso, non è stato possibile fare una comparazione con i livelli di assenza e i ritiri scolastici riscontrati negli anni precedenti, in modo da poter valutare l'eventuale incidenza della formazione a distanza su questa problematica. In ogni caso, alcuni partecipanti hanno riportato che nelle loro classi è capitato che alcuni studenti presenti la mattina poi non fossero più connessi alle lezioni del pomeriggio, senza fornire particolari giustificazioni a riguardo; in altri casi, è stato indicato che spesso buona parte degli studenti era solita saltare la prima ora di lezione.

Per quanto riguarda la riflessione, sollecitata durante i due incontri, sulle metodologie didattiche che gli studenti hanno maggiormente apprezzato e quelle che riterrebbero utile mantenere anche per il futuro, dalle esperienze condivise nel corso dei focus group dagli studenti emerge come **solo una parte dei docenti abbia introdotto significative innovazioni nella modalità di fare lezione a distanza**. In proposito, la didattica è risultata, per gli studenti, particolarmente pesante quando, durante la FAD, i docenti si sono limitati a replicare i **metodi tipici della lezione frontale**, quali, ad esempio, leggere libri e lunghi estratti di testo (articoli, ecc.) in videochiamata. Tali metodi sono stati ritenuti dagli studenti e studentesse intervistati **poco funzionali se applicati alla modalità a distanza**, in quanto non consentono un'adeguata interazione e l'attenzione decresce progressivamente nel tempo. Per esprimerla con le parole di uno degli studenti coinvolti, **“spesso si vedeva solo il professore che parlava per tre ore ed è difficile seguire davanti a uno schermo”**.

Le **innovazioni introdotte che sono state maggiormente apprezzate** dagli studenti e dalle studentesse sono emerse infatti essere tutte contraddistinte da un approccio volto a incoraggiare **l'interazione** (**“le metodologie interattive per noi giovani sono più stimolanti”**), la partecipazione e, in alcuni casi, l'utilizzo di contenuti più adatti alla modalità online. In particolare, tra le innovazioni citate dagli studenti figurano:

i) innovazioni di processo quali:

- ✓ l'utilizzo di programmi quali Google Classroom per la gestione condivisa del processo di apprendimento e di organizzazione della didattica, comunicazione e condivisione di materiali;
- ✓ l'attivazione di e-mail personali per ogni studente **“come se fosse un'e-mail professionale”** da utilizzare per le comunicazioni;

- ✓ successivamente alle lezioni online collettive, la possibilità offerta da alcuni docenti di avere dei momenti di confronto individuale per far emergere eventuali difficoltà del singolo studente nella comprensione della lezione appena conclusa, cercando in questo modo di compensare l'assenza di relazione diretta.

ii) innovazioni di metodo nella didattica, fra cui sono state particolarmente apprezzate:

- ✓ l'utilizzo di slide e materiali video e *online* sia come supporto visivo per facilitare la didattica e mantenere viva l'attenzione, sia come eventuale approfondimento e come strumento per lo sviluppo di contenuti da parte degli studenti stessi;
- ✓ l'inserimento di interventi di ospiti esterni, sia in sostituzione delle visite e attività extra scolastiche impossibili da svolgere in presenza, sia quale occasione per animare i momenti di didattica a distanza e arricchire l'esperienza formativa con nuovi punti di vista e testimonianze;
- ✓ la condivisione dello schermo da parte del docente, per mostrare come utilizzare alcuni *software* tecnici (ad esempio, i programmi di grafica);
- ✓ l'utilizzo di strumenti che facilitassero la co-creazione e l'interazione quali la lavagna di Google Meet e anche la possibilità di lavorare in gruppo (Classroom).

Alcuni di questi approcci e **innovazioni** sono stati indicati come **utili da implementare nel lungo periodo anche nella didattica in presenza, in particolare:**

- parte degli studenti, tra quelli più autonomi nell'apprendimento, hanno espresso un parere positivo rispetto alla possibilità di utilizzare la formazione a distanza anche nel lungo periodo, **se limitata all'insegnamento di materie teoriche e circoscritta ad alcuni momenti dedicati**. Tale utilizzo della FAD permetterebbe, infatti, di poter intervallare la presenza in aula e poter utilizzare, alcune volte, la comodità di seguire le lezioni da casa, soprattutto nel caso di distanze significative da percorrere.
- l'utilizzo di **tablet e computer con accesso a internet** potrebbe essere integrato anche nella formazione in presenza (***“utilizzare tablet al posto dei libri”***);
- molti tra gli studenti e le studentesse che hanno avuto la possibilità dai propri docenti di aver accesso alle **registrazioni delle lezioni** ne hanno particolarmente apprezzato l'utilità, esprimendo inoltre un marcato interesse ad integrare tale strumento anche nel lungo periodo e dopo il rientro in presenza. Questo, infatti, renderebbe possibile sia recuperare i contenuti in caso di assenze, sia poter rivedere parte delle lezioni e comprenderle meglio, seguendo i propri ritmi, anche successivamente in fase di studio da casa. A questo proposito, sono state però esplicitate alcune criticità condivise da molti nell'attuale modalità di attivazione e, quindi, di accesso alle registrazioni stesse: i) spesso non risulta chiaro ai docenti come procedere per la condivisione delle registrazioni e quali siano le limitazioni legate al rispetto della *privacy*; ii) alcuni docenti concedono di visionare le registrazioni solo agli assenti, temendo che estendere l'accesso a tutti gli studenti potrebbe altrimenti disincentivare da parte loro il prestare una adeguata attenzione durante la lezione stessa.
- l'**utilizzo di slide e presentazioni in power point**, ritenuto particolarmente efficace durante le lezioni in FAD, sarebbe per molti di grande utilità anche come supporto alla didattica in presenza (***“il professore di italiano per non farci fare le stesse cose ci ha fatto fare delle presentazioni [...], è stato un lavoro bello da fare”***, ***“uso delle slide anche in didattica in presenza, aiutano tanto”***).

4.3 La costruzione di un sistema di monitoraggio sulla FAD

Se l'obiettivo sarà, per i prossimi anni, arrivare a progettare in modalità *blended*, mista, ovvero sia in presenza che da remoto, secondo una logica funzionale non soltanto a fare fronte ad eventuali situazioni di emergenza come quelle che si sono verificate nel corso delle annualità 2020 e 2021, ma anche a rispondere ad una esigenza di maggiore flessibilità rispetto ad alcune tipologie di destinatari target (ad esempio, lavoratori) o a una specifica dislocazione sul territorio (aree interne, aree montane, ecc.), sembra indispensabile ragionare, parallelamente, su come costruire un sistema di monitoraggio della formazione a distanza erogata.

Con la **finalità di “mettere a regime” un sistema strutturato di monitoraggio valutativo delle attività di FAD ed e-Learning realizzate dagli enti di formazione accreditati operanti in Regione Lombardia** nelle tipologie formative di pertinenza, è stato predisposto un questionario *ad hoc* volto ad integrare, in maniera complementare, le informazioni di natura rendicontativa già contenute all'interno del sistema di monitoraggio regionale delle azioni finanziate con informazioni di merito di maggiore dettaglio.

Dal punto di vista delle procedure, il questionario potrà essere somministrato mediante una *survey on line* a tutti gli enti formativi a conclusione del prossimo anno formativo, per valutare, a un anno di distanza, l'efficacia di un sistema didattico “misto” dopo le esperienze di formazione a distanza “obbligata” imposte nelle due annualità precedenti dall'emergenza sanitaria legata alla pandemia di Covid-19.

La finalità della rilevazione sarà, dunque, quella di verificare, a consuntivo della prima annualità di pieno ritorno alla didattica in presenza nell'a.f. 2021/2022 l'orientamento degli enti e di individuare eventuali nodi critici, da poter affrontare per l'annualità successiva e superare grazie ad eventuali azioni di supporto da parte di Regione Lombardia, in una logica di apprendimento continuo.

La tempistica della somministrazione potrà, ovviamente, essere modificata in funzione di diverse esigenze dell'Amministrazione regionale, eventualmente anticipando la *survey* dopo i primi mesi del nuovo anno formativo, in modo da poter apportare eventuali correttivi già nel corso dell'anno 2021/2022 (tenendo conto di questa seconda opzione, le parti del questionario che dovrebbero essere modificate con una revisione della formulazione dei relativi *item* sono riportate in carattere rosso).

Lo strumento di rilevazione progettato indaga in particolare quattro dimensioni:

Il ricorso allo strumento

- Utilizzo (o meno) della FAD
- Motivazioni del mancato utilizzo
- Tempo di utilizzo

Le modalità di utilizzo

- Perimetro di riferimento
- Metodologie e strumenti

L'assetto strutturale

- Spazi dedicati
- Attrezzature a disposizione

Alcuni punti di attenzione

- Formazione docenti
- Coinvolgimento studenti

Al fine di mettere a disposizione dell'Amministrazione regionale uno strumento di rilevazione già testato è stato chiesto ad alcuni enti di formazione riconducibili alla Cabina di regia regionale di compilare *on line* il questionario, in modo da valutare eventuali necessità di revisione dello strumento stesso.

A questo scopo, alle quattro sezioni già descritte è stata aggiunta una sezione finale "Suggerimenti", funzionale all'implementazione di uno strumento di monitoraggio che sia effettivamente rispondente al fabbisogno.

Nel par. 4.3.1 che segue si riporta il questionario somministrato tramite *survey on line*, nel successivo par. 4.3.2 sono presentati sinteticamente gli esiti della *survey* pilota, mentre nel par. 4.3.3 finale si riporta integralmente lo strumento di monitoraggio che si propone alla Committenza, rivisto alla luce di indicazioni e suggerimenti degli enti formativi coinvolti nella fase di test che sembrava più utile far confluire all'interno dello strumento di monitoraggio.

4.3.1 Il questionario sulla FAD somministrato nella fase pilota

Sezione Anagrafica

- 1) Ente di formazione (*Inserire denominazione*)

- 2) Tipologia di formazione erogata dall'ente: (*possibili più risposte*)
 1. leFP (triennio)
 2. leFP (IV anno)
 3. leFP Percorsi personalizzati per allievi con disabilità
 4. IFTS
 5. ITS
 6. apprendistato di primo livello
 7. apprendistato di terzo livello (per il titolo di TS)
 8. Percorsi di formazione professionale nell'ambito di Lombardia Plus
 9. Altro (*specificare*)

Sezione 1 – Utilizzo della FAD

- 1) Nel corso dell'anno formativo **2020/2021 appena concluso** avete svolto attività di formazione a distanza? (*una sola risposta*)
 1. Sì (*passa domanda 3*)
 2. No

- 2) Per quale motivo non avete svolto attività di formazione a distanza? (*una sola risposta, indicare la ragione principale*)
 1. Ritenete che la didattica in presenza sia comunque più efficace
 2. Non avete a disposizione attrezzature adeguate per tutti gli studenti
 3. È una scelta didattica dei singoli docenti
 4. Altro (*specificare*)

[Fine questionario]

- 3) In quale quota percentuale sono state svolte attività didattiche a distanza, considerando il monte ore complessivo della formazione (pari al 100%)? *(una risposta per riga)*
1. Formazione a distanza sincrona *(Inserire %)*
 2. Formazione a distanza asincrona *(Inserire %)*
 3. Formazione in presenza *(Inserire %)*

Sezione 2 – Modalità di utilizzo della FAD

- 4) Sempre con riferimento **all'a.f. 2020/2021**, che tipo di attività è stato proposto ai vostri studenti in modalità digitale? *(possibili più risposte)*
1. Lezioni in videoconferenza (video lezioni frontali)
 2. Ricerche online in modalità sincrona
 3. Ricerche online in modalità asincrona
 4. Attività laboratoriali on line
 5. Attività laboratoriali offline
 6. Produzione di elaborati
 7. Project work
 8. Attività di contatto e socializzazione (forum, chat, social network, ecc.)
 9. Altro *(specificare)*

- 5) Quali materie ha riguardato la FAD **nell'ultimo anno formativo** e con quale grado di efficacia? *(una risposta per riga)*

	Molto efficace	Abbastanza efficace	Poco efficace	Per nulla efficace
1. Materie tecniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Materie a carattere trasversale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Laboratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formazione in contesto lavorativo (tirocini, alternanza, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Altro <i>(specificare.....)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 6) **Nell'ultimo anno formativo** avete utilizzato nella formazione a distanza le seguenti metodologie didattiche? *(possibili più risposte)*
1. lavoro in gruppi
 2. studio di materie diverse insieme per argomenti
 3. giochi di ruolo
 4. video e/o lezioni digitali caricate dal docente
 5. esercizi interattivi
 6. giochi didattici o test
 7. utilizzo di App
 8. Altro *(specificare)*

7) Che tipo di materiali e contenuti è stato utilizzato in via prevalente per didattica a distanza? *(indicare un massimo di 3 risposte)*

- 1. Testi già in uso
- 2. Contenuti digitali auto-prodotti per le lezioni
- 3. Contenuti provenienti da repository didattici pubblici
- 4. Contenuti provenienti da repository didattici a pagamento
- 5. Contenuti provenienti da webinar o altre iniziative di formazione
- 6. Contenuti digitali o videolezioni prodotti dagli studenti stessi
- 7. Altro *(specificare)*

8) Le attività didattiche a distanza sono state: *(possibili più risposte)*

- 1. rivolte all'intero gruppo classe
- 2. rivolte alla classe ad esclusione di specifici target
- 3. condotte in piccoli gruppi
- 4. svolte individualmente

Sezione 3 – Le dimensioni strutturali

9) Che tipo di piattaforme avete utilizzato per la formazione a distanza **nel corso dell'ultimo anno formativo?** *(possibili più risposte)*

- 1. Microsoft Teams
- 2. Google Suit
- 3. Zoom
- 4. Altro *(specificare)*

10) **Nel corso dell'ultimo anno formativo** le strutture del vostro ente si sono rivelate adeguate dal punto di vista: *(una risposta per riga)*

	Sì	Solo in parte	No
1. Della quantità delle strumentazioni digitali disponibili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dell'adeguatezza delle strumentazioni digitali (dal punto d vista qualitativo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Della velocità e del funzionamento della connessione presso l'ente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Degli spazi fisici a disposizione per la didattica a distanza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Altro <i>(specificare.....)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sezione 4 – Informazioni aggiuntive su alcuni punti di attenzione

11) Durante l'**a.f. 2020/2021** i docenti del vostro ente hanno ricevuto della formazione per gestire al meglio le attività di formazione a distanza?

- 1. Sì
- 2. No *(passa alla domanda 14)*
- 3. Non sa *(passa alla domanda 14)*

12) Di che tipo di formazione si è trattato? (possibili più risposte)

1. Formazione erogata direttamente dal vostro ente
2. Formazione erogata da altri soggetti (specificare quali.....)
3. Formazione svolta a titolo individuale dai docenti
4. Aggiornamento fra pari
5. Altro (specificare)

13) Quali sono stati i principali ambiti formativi? (possibili più risposte)

1. Piattaforme e strumenti tecnologici da utilizzare on line
2. Acquisizione di competenze digitali di base
3. Metodologie didattiche specifiche per l'apprendimento da remoto
4. Gestione dell'aula nella formazione a distanza
5. La valutazione degli apprendimenti nella formazione a distanza
6. Strategie di inclusione dei ragazzi in condizione di fragilità
7. Altro (specificare)

14) Sulla base della vostra esperienza nell'ultimo anno formativo, ritenete che la formazione a distanza sia stata migliore, uguale o peggiore rispetto alla didattica tradizionale in presenza per i seguenti aspetti? (una risposta per riga)

	Migliore	Uguale	Peggior
1. Qualità dell'attenzione degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Autonomia e responsabilità degli studenti nello svolgimento delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Livelli di apprendimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Livelli di motivazione e coinvolgimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Qualità dell'interazione tra gli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Qualità dell'interazione tra studenti e docenti/tutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15) Nell'ambito delle attività di formazione a distanza realizzate nel corso dell'anno avete incontrato qualcuno dei problemi elencati di seguito? (una risposta per riga)

	Sì	Solo in parte	No
1. Problemi di connessione Internet/copertura di rete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Strumentazioni inadeguate a disposizione di studenti e docenti (computer, tablet, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Difficoltà nel concentrarsi/seguire le lezioni online da parte degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rischio di abbandono degli studenti meno motivati o con maggiori difficoltà (BES, ragazzi stranieri, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Modesta attitudine dei docenti all'uso degli strumenti della didattica digitale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Problemi nel registrare le presenze degli allievi/nella compilazione del GRPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Problemi nell'utilizzo delle licenze dei software al di fuori dell'ente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Altro (specificare.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sezione 5 – Suggerimenti per la messa a punto del monitoraggio

- 16) Le domande del questionario sono formulate chiaramente?
-
- 17) Secondo Lei, ai fini di un monitoraggio esaustivo sull'utilizzo della FAD da parte degli enti formativi manca qualche domanda? Riferita a cosa?
-
- 18) Avete ulteriori suggerimenti per finalizzare meglio il monitoraggio?
-

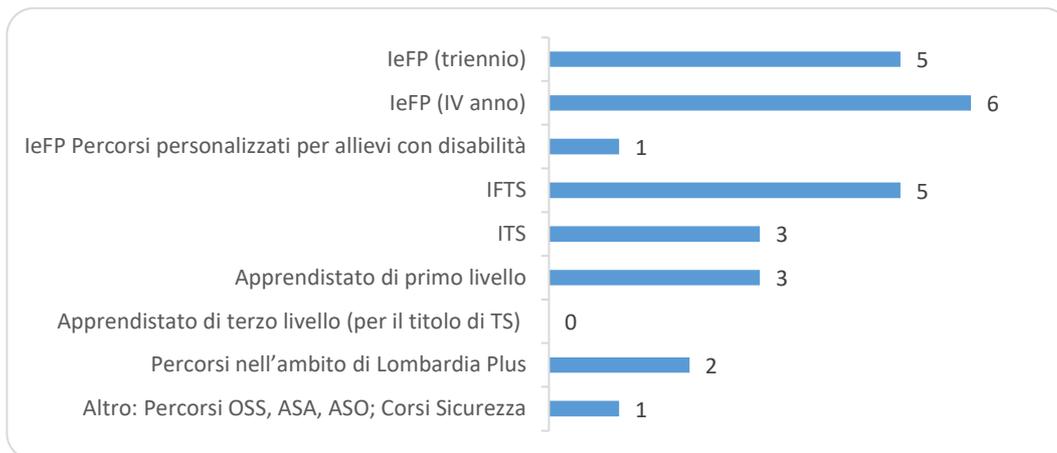
4.3.2 I primi esiti della survey pilota agli enti della Cabina di regia

Gli enti di formazione contattati per la compilazione *on line* del questionario sono stati complessivamente 12, riferiti ai soggetti afferenti alla Cabina di regia già contattati per la precedente fase di campo di natura qualitativa. Di questi, 7 hanno risposto all'indagine completando il questionario. A questo gruppo di enti si farà riferimento nell'esposizione dei risultati di seguito presentati.

L'obiettivo, in questo caso, non era ottenere un quadro completo sull'esperienza maturata e i risultati raggiunti dal sistema formativo regionale nel suo complesso, quanto piuttosto, come già anticipato, testare lo strumento. Si riportano pertanto, a seguire, i risultati di questa fase pilota, indicando in valori assoluti le risposte, riferite all'a.f. 2020/2021 appena concluso.

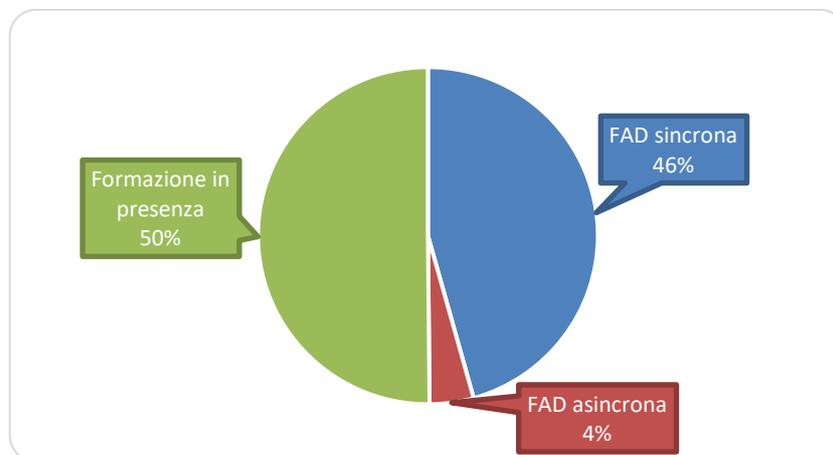
La tipologia di formazione maggiormente erogata dagli enti coinvolti è l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), seguita dai percorsi di IFTS e ITS (Figura 4.1). Si evidenzia che l'offerta formativa all'interno degli stessi enti risulta variegata e tutti offrono almeno due tipologie di percorsi.

Figura 4.1 - Tipologia di formazione erogata dagli enti



Come facilmente prevedibile, stante la situazione di emergenza sanitaria non ancora conclusa, nel corso dell'anno formativo 2020/2021 la totalità degli enti, ha svolto attività di formazione a distanza. La domanda potrà assumere un significato, ovviamente, diverso dopo il ritorno in presenza. Con riferimento all'ultimo anno formativo, mediamente, circa il **50% della formazione è stata svolta a distanza**, principalmente in **modalità sincrona** (Figura 4.2). La quota di FAD (sincrona e asincrona) sul monte ore di formazione complessivo è variata tra un minimo del 32% a un massimo del 67%. In particolare, le attività didattiche svolte in FAD asincrona hanno rappresentato un massimo del 10% (e un minimo dello 0%) del monte ore complessivo, mentre le attività erogate in modalità sincrona hanno costituito un massimo del 67% e un minimo del 32% delle attività formative (in entrambi i casi gli enti non hanno erogato FAD asincrona durante l'anno).

Figura 4.2 – Modalità formazione erogata (% sul monte ore complessivo, dato medio)



Per quanto riguarda le tipologie di attività proposte agli studenti in modalità digitale (Figura 4.3), tutti gli enti hanno previsto **lezioni frontali in videoconferenza** e **project work** e quasi tutti hanno anche svolto attività laboratoriali *on line*. Pochi, invece, hanno proposto attività di contatto e socializzazione come forum, chat, social network, ecc. e attività laboratoriali offline.

Figura 4.3 – Attività proposte agli studenti in modalità digitale



Gli enti hanno espresso giudizi eterogenei nei confronti dell'efficacia della FAD. Complessivamente, la FAD è stata ritenuta **abbastanza efficace per le materie a carattere trasversale**, mentre è stata ritenuta **poco o per nulla efficace per i laboratori**. La maggioranza degli enti ha evidenziato criticità anche per le materie tecniche e per la formazione in contesto lavorativo (tirocini, alternanza, ecc.). Si segnala, inoltre, che un ente ha giudicato molto efficace la FAD per lo svolgimento dei *project work*.

Figura 4.4 - Grado di efficacia della FAD per ambito didattico



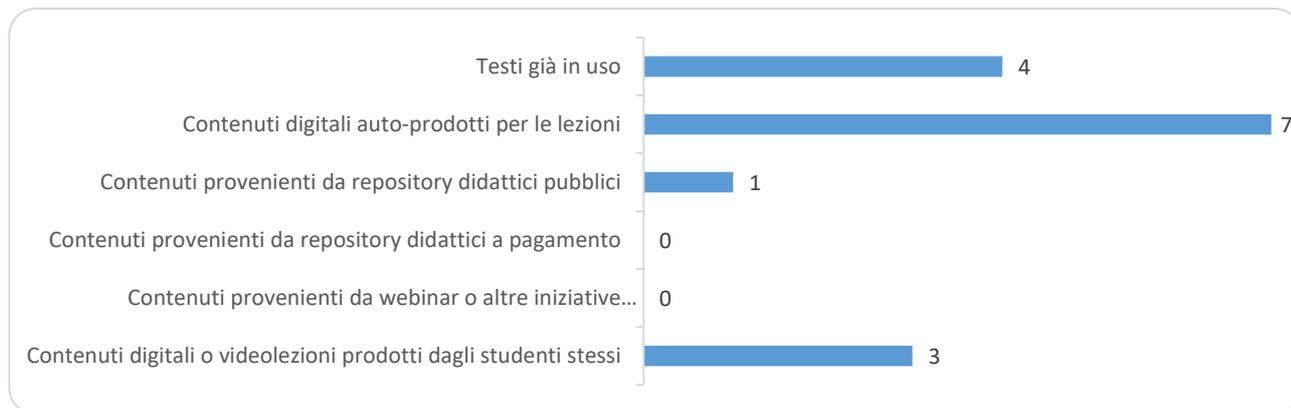
Nello svolgimento della formazione a distanza, gli enti hanno sperimentato **diverse metodologie didattiche** (Figura 4.5). In particolare, le metodologie più diffuse hanno riguardato il lavoro in gruppi e lo svolgimento di giochi didattici o test.

Figura 4.5 – Metodologie didattiche utilizzate nella FAD



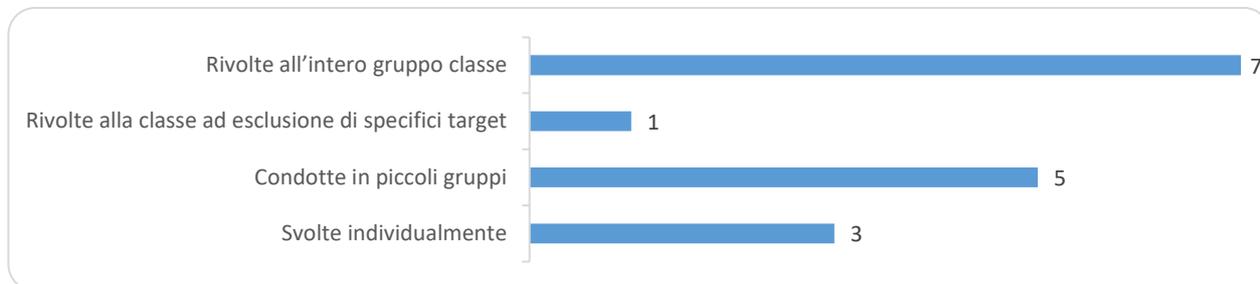
Per quanto riguarda i materiali e i contenuti utilizzati, gli enti hanno fatto prevalentemente ricorso a **contenuti digitali auto-prodotti** e a **testi già in uso** (Figura 4.6). Una buona parte ha utilizzato anche contenuti digitali o videolezioni prodotte dagli studenti stessi, che rappresentano senza dubbio una modalità nuova. Si evidenzia, quindi, uno sforzo in atto, da parte dei docenti, nella direzione di innovare le modalità didattiche rispetto a quelle in presenza, ricorrendo a strumenti didattici peculiari della formazione a distanza. Nessuno ha invece segnalato, tra i contenuti prevalenti, quelli provenienti da *repository* didattici a pagamento o da webinar/altre iniziative di formazione.

Figura 4.6 – Materiali e contenuti utilizzati per la FAD



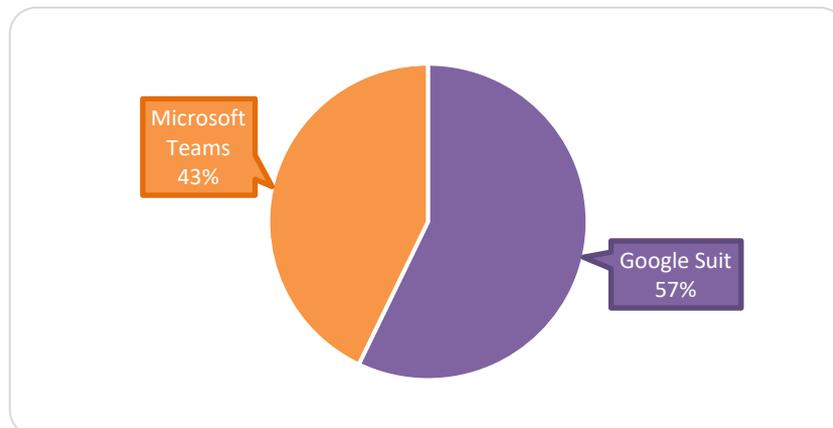
Tutti gli enti hanno rivolto le attività didattiche a distanza all'intero gruppo classe (Figura 4.7). La maggioranza ha anche condotto delle attività in piccoli gruppi, mentre solo una minoranza ha svolto attività individuali. Un solo ente ha, infine, svolto delle attività rivolte alla classe ad esclusione di specifici target.

Figura 4.7 – Le attività didattiche a distanza sono state:



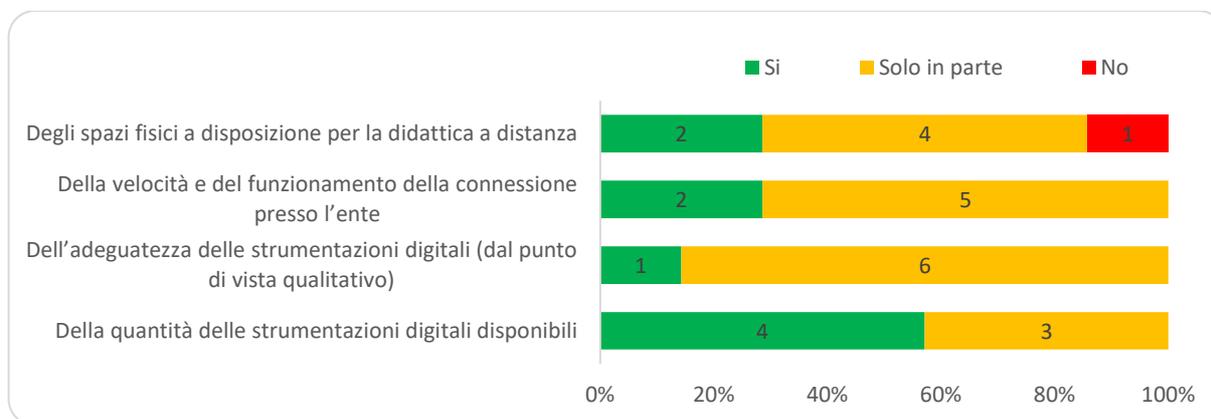
Google Suit è stata la piattaforma maggiormente utilizzata per la FAD, seguita, a breve distanza, da Microsoft Teams (Figura 4.8).

Figura 4.8 – Piattaforma utilizzata per la FAD



Nel corso dell'ultimo anno formativo, le **strutture** degli enti si sono rivelate **solo in parte adeguate** a supportare una efficace ed efficiente erogazione della FAD (Figura 4.9). Tra gli aspetti più critici si segnalano l'inadeguatezza delle strumentazioni digitali e degli spazi fisici a disposizione per la didattica a distanza. Inoltre, un ente sottolinea le problematiche legate alla strumentazione degli studenti.

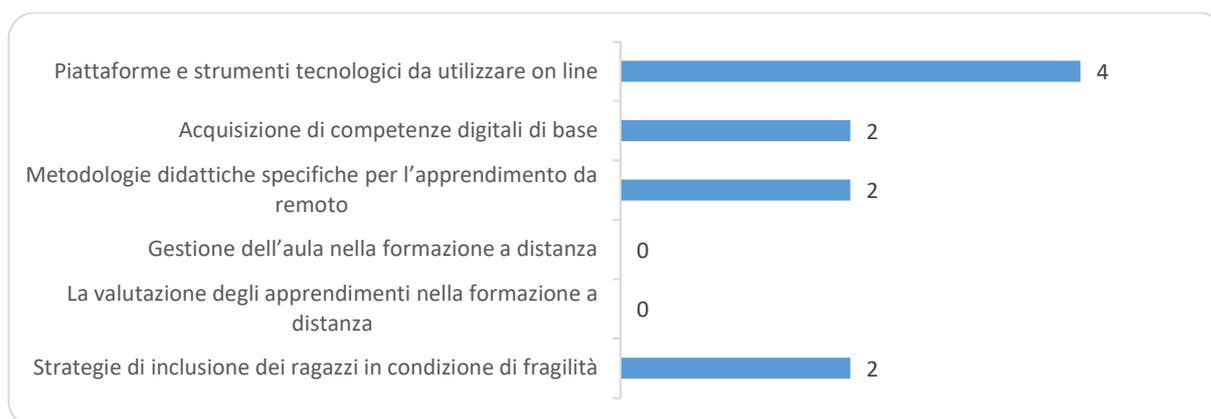
Figura 4.9 - Le strutture si sono rivelate adeguate dal punto di vista:



In 6 enti su 7 i **docenti hanno ricevuto della formazione** per gestire al meglio le attività di formazione a distanza. In tutti i casi la formazione è stata **erogata dallo stesso ente**. Oltre a questo tipo di formazione, in 3 enti i docenti hanno sperimentato pratiche di aggiornamento tra pari. Un ente ha inoltre segnalato delle attività formative svolte a titolo individuale dai docenti.

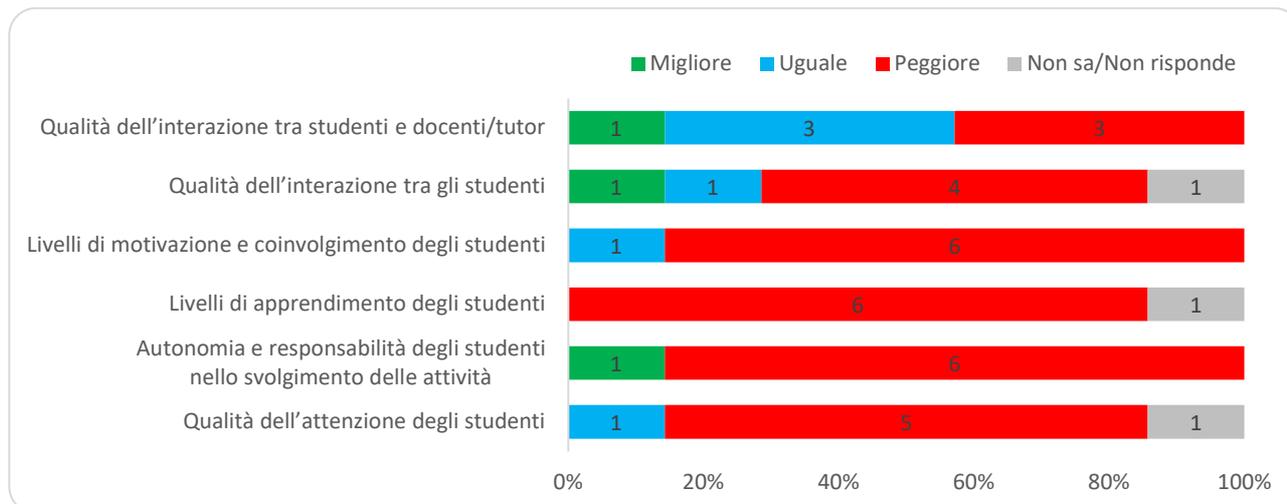
La formazione dei docenti ha riguardato principalmente le piattaforme e gli strumenti tecnologici da utilizzare *on line*, mentre solo una minoranza di docenti ha seguito attività formative relative alle metodologie didattiche specifiche per l'apprendimento da remoto (Figura 4.10). In nessun caso, invece, ha riguardato la gestione dell'aula nella formazione a distanza e la valutazione degli apprendimenti nella formazione a distanza.

Figura 4.10 – Principali ambiti della formazione dei docenti



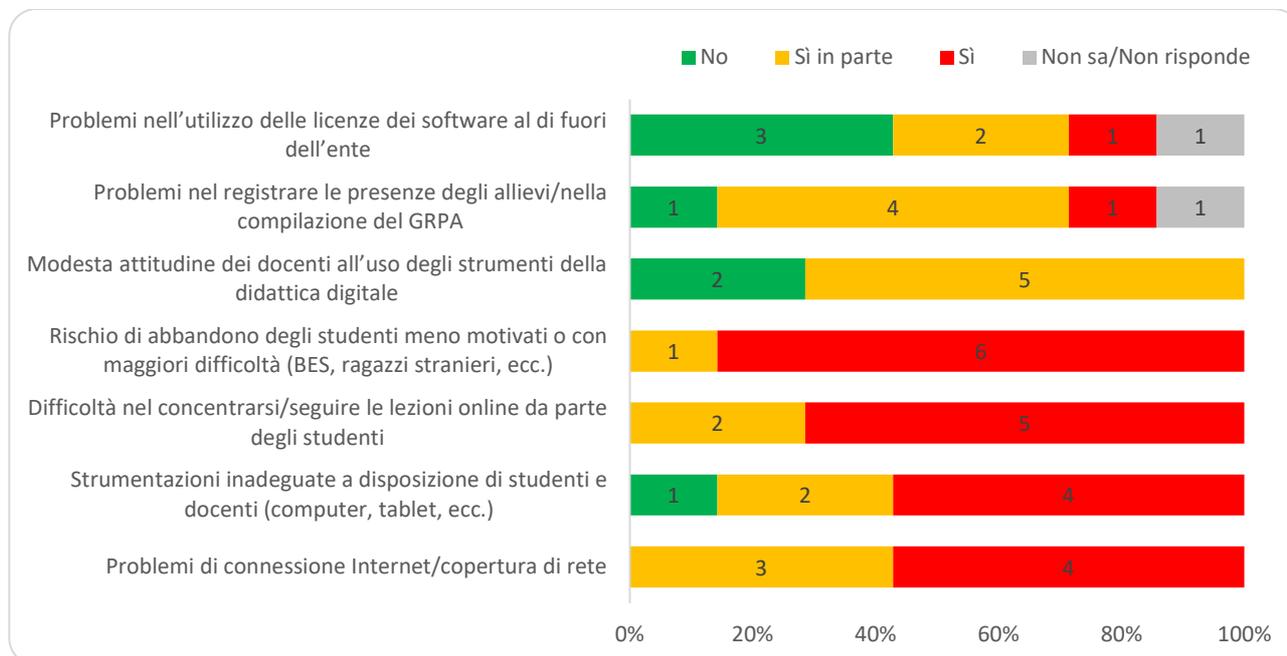
Nel complesso, **la FAD è stata ritenuta peggiore rispetto alla didattica tradizionale in presenza** per quasi tutti gli aspetti considerati e riportati in Figura 4.11. Solamente per quanto riguarda la qualità dell'interazione tra studenti e docenti/tutor si evidenzia una valutazione meno negativa.

Figura 4.11 – Valutazione della FAD rispetto alla didattica in presenza per i seguenti aspetti:



Nell'ambito delle attività di formazione a distanza, il **rischio di abbandono** degli studenti meno motivati o con maggiori difficoltà è la problematicità più diffusa che gli enti hanno riscontrato nel corso dell'anno. A questa si aggiungono con particolare incidenza le **difficoltà nel concentrarsi e/o seguire le lezioni online** da parte degli studenti e i **problemi di connessione Internet/copertura di rete**. Oltre a quelle elencate in Figura 4.12, alcuni enti segnalano anche difficoltà nella comunicazione scuola-famiglia rispetto agli aggiornamenti sulla situazione pandemica, difficoltà del personale amministrativo relativamente ai processi necessari per lo svolgimento dell'anno formativo e forti criticità sulla modalità di didattica mista.

Figura 4.12 – Problematicità riscontrate nelle attività in FAD



Come anticipato, la sezione finale del questionario è stata dedicata alla raccolta dei suggerimenti espressi dagli enti riconducibili alla Cabina di regia regionale sullo strumento di monitoraggio, con riferimento al grado di chiarezza nella formulazione delle domande, al grado di copertura di tutti gli aspetti utili al monitoraggio e ad ulteriori indicazioni funzionali a finalizzare meglio il monitoraggio. Le risposte relative, anonimizzate, sono riportate nella tabella che segue.

Alcuni suggerimenti, ritenuti più rilevanti ai fini del monitoraggio, sono stati utilizzati direttamente per modificare e/o integrare il questionario testato (cfr. par. 4.4.3), mentre di altri si è tenuto conto nella valutazione complessiva dei risultati emersi dalla fase di confronto sul campo con i principali attori della formazione.

Tabella 4.1 – Suggerimenti per la messa a punto del monitoraggio

	Le domande del questionario sono formulate chiaramente?	Secondo Lei, ai fini di un monitoraggio esaustivo sull'utilizzo della FAD da parte degli enti formativi manca qualche domanda? Riferita a cosa?	Avete ulteriori suggerimenti per finalizzare meglio il monitoraggio?
Ente 1	Non tutte, in particolare la prima sulle percentuali [d3] è di difficile interpretazione (ad esempio nel caso di formazione in aula con gruppi in dad). Inoltre, occorre un'elaborazione dei dati non banale per ricavare le percentuali richieste. La domanda 8 prevede solo 3 risposte, potrebbero esserci casi in cui le risposte sono di più. La domanda 15 presenta definizione un po' troppo vaghe e ambigue.	1) Sull'organizzazione didattica, ad esempio il numero di ore min/max ritenute ottimali in una giornata, monte ore totale del corso che prevede un grosso numero di ore FAD, pause tra una lezione e l'altra, etc.; 2) Eventuale richiesta di supporto alla Regione; 3) Sulla valutazione didattica (efficace, quanto, come, differenza tra materie teoriche, pratiche e di laboratorio..).	No
Ente 2	Sì	Sì, bisognerebbe chiedere apertamente per cosa si vuole utilizzare la fad (ammesso che la si voglia).	No
Ente 3	Sì, tranne coazione a compilazione voce altro.	Focalizzazione su punto distintivo che prescinde la connessione: utilizzo telecamera accesa come condizione imprescindibile per riuscita ora formazione.	No
Ente 4	Absolutamente sì	No, direi che avete considerato tutte le possibili domande	No, spero solo che nel futuro immediato non si pensi alla FAD, prima bisogna assolutamente formare i docenti e migliorare di molto gli strumenti in dotazione.
Ente 5	Le domande, essendo a risposta chiusa, non riescono ad essere esaustive e a raccogliere la complessità della formazione a distanza e le peculiarità che la caratterizzano.	Ai fini di un monitoraggio esaustivo un questionario riteniamo non sia uno strumento adeguato. La FAD ha degli aspetti positivi in alcuni contesti specifici o in alcuni moduli formativi particolari che vanno però inquadrati all'interno di un focus group e che sono difficilmente esplicitabili all'interno di un questionario.	Pensiamo che la FAD anche a regime possa essere uno strumento utile nell'ambito della formazione sia negli ITS che negli IFTS. Va però ripensato il modo di fare didattica. Non può essere una FAD improvvisata o emergenziale ma deve essere una didattica a distanza pensata e costruita anche a livello di calendario, di struttura e di formazione docenti in modo che gli strumenti digitali siano integrati con la didattica in presenza. In questo modo la FAD può essere una risorsa importante.
Ente 6	Sì	Manca la possibilità di un esame del lavoro del personale amministrativo (segreterie, coordinatori/tutor, direttori).	No
Ente 7	Sì	Le precedenti domande non sono suddivise per target di studenti. es. l'attenzione degli studenti è migliorata? dipende, se hai una disabilità attentiva, o problemi comportamentali, se hai un ritardo mentale, o non ti vuoi alzare dal letto e i genitori ti fanno dormire. dipende.	Coinvolgere le famiglie degli studenti

4.3.3 Il questionario per il monitoraggio della FAD presso gli enti formativi di Regione Lombardia

Le domande modificate rispetto alla versione del questionario somministrate nella fase pilota sono evidenziate con sfondo grigio.

Sezione Anagrafica

Ente di formazione (*Inserire denominazione*)

Tipologia di formazione erogata dall'ente: (*possibili più risposte*)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. leFP (triennio) | <input type="checkbox"/> |
| 2. leFP (IV anno) | <input type="checkbox"/> |
| 3. leFP Percorsi personalizzati per allievi con disabilità | <input type="checkbox"/> |
| 4. IFTS | <input type="checkbox"/> |
| 5. ITS | <input type="checkbox"/> |
| 6. apprendistato di primo livello | <input type="checkbox"/> |
| 7. apprendistato di terzo livello (per il titolo di TS) | <input type="checkbox"/> |
| 8. Percorsi di formazione professionale nell'ambito di Lombardia Plus | <input type="checkbox"/> |
| 9. Altro (<i>specificare</i>) | <input type="checkbox"/> |

Sezione 1 – Utilizzo della FAD

- 1) Nel corso dell'anno formativo **2020/2021 appena concluso** avete svolto attività di formazione a distanza? (*una sola risposta*)
- | | | |
|-------|--------------------------|----------------------------|
| 1. Sì | <input type="checkbox"/> | (<i>passa domanda 3</i>) |
| 2. No | <input type="checkbox"/> | |
- 2) Per quale motivo non avete svolto attività di formazione a distanza? (*una sola risposta, indicare la ragione principale*)
- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Ritenete che la didattica in presenza sia comunque più efficace | <input type="checkbox"/> |
| 2. Non avete a disposizione attrezzature adeguate per tutti gli studenti | <input type="checkbox"/> |
| 3. E' una scelta didattica dei singoli docenti | <input type="checkbox"/> |
| 4. Altro (<i>specificare</i>) | <input type="checkbox"/> |
- [*Fine questionario*]

3) Considerando il monte ore complessivo della formazione, quante ore sono state svolte a distanza? (se, ad esempio, non sono state erogate ore di formazione asincrona per quella modalità formativa indicare zero) *(una risposta per riga)*

- 1. Formazione a distanza sincrona *(Inserire n. ore)*
- 2. Formazione a distanza asincrona *(Inserire n. ore)*
- 3. Formazione in presenza *(Inserire n. ore)*

Spazio per eventuali commenti e osservazioni in merito alla distribuzione delle ore

Sezione 2 – Modalità di utilizzo della FAD

4) Sempre con riferimento **all'a.f. 2020/2021**, che tipo di attività è stato proposto ai vostri studenti in modalità digitale? *(possibili più risposte)*

- 1. Lezioni in videoconferenza (video lezioni frontali)
- 2. Ricerche online in modalità sincrona
- 3. Ricerche online in modalità asincrona
- 4. Attività laboratoriali on line
- 5. Attività laboratoriali offline
- 6. Produzione di elaborati
- 7. Project work
- 8. Attività di contatto e socializzazione (forum, chat, social network, ecc.)
- 9. Altro *(specificare)*

5) Quali materie ha riguardato la FAD **nell'ultimo anno formativo** e con quale grado di efficacia? *(una risposta per riga)*

	Molto efficace	Abbastanza efficace	Poco efficace	Per nulla efficace
1. Materie tecniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Materie a carattere trasversale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Laboratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formazione in contesto lavorativo (tirocini, alternanza, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Altro <i>(specificare.....)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6) **Nell'ultimo anno formativo** avete utilizzato nella formazione a distanza le seguenti metodologie didattiche? *(possibili più risposte)*

- 1. lavoro in gruppi
- 2. studio di materie diverse insieme per argomenti
- 3. giochi di ruolo
- 4. video e/o lezioni digitali caricate dal docente
- 5. esercizi interattivi
- 6. giochi didattici o test
- 7. utilizzo di App
- 8. Altro *(specificare)*

7) Quali di questi materiali e contenuti sono stati utilizzati per la didattica a distanza? (possibili più risposte)

- 1. Testi già in uso
- 2. Contenuti digitali auto-prodotti per le lezioni
- 3. Contenuti provenienti da repository didattici pubblici
- 4. Contenuti provenienti da repository didattici a pagamento
- 5. Contenuti provenienti da webinar o altre iniziative di formazione
- 6. Contenuti digitali o videolezioni prodotti dagli studenti stessi
- 7. Altro (specificare)

8) Le attività didattiche a distanza sono state: (possibili più risposte)

- 1. rivolte all'intero gruppo classe
- 2. rivolte alla classe ad esclusione di specifici target
- 3. condotte in piccoli gruppi
- 4. svolte individualmente

Sezione 3 – Le dimensioni strutturali

9) Che tipo di piattaforme avete utilizzato per la formazione a distanza nel corso dell'ultimo anno formativo? (possibili più risposte)

- 1. Microsoft Teams
- 2. Google Suit
- 3. Zoom
- 4. Altro (specificare)

10) Nel corso dell'ultimo anno formativo le strutture del vostro ente si sono rivelate adeguate dal punto di vista: (una risposta per riga)

	Sì	Solo in parte	No
1. Della quantità delle strumentazioni digitali disponibili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dell'adeguatezza delle strumentazioni digitali (dal punto d vista qualitativo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Della velocità e del funzionamento della connessione presso l'ente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Degli spazi fisici a disposizione per la didattica a distanza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Altro (specificare.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sezione 4 – Informazioni aggiuntive su alcuni punti di attenzione

11) Durante l'a.f. 2020/2021 i docenti del vostro ente hanno ricevuto della formazione per gestire al meglio le attività di formazione a distanza?

- 1. Sì
- 2. No (passa alla domanda 14)
- 3. Non sa (passa alla domanda 14)

12) Di che tipo di formazione si è trattato? (possibili più risposte)

- 1. Formazione erogata direttamente dal vostro ente
- 2. Formazione erogata da altri soggetti (specificare quali.....)
- 3. Formazione svolta a titolo individuale dai docenti
- 4. Aggiornamento fra pari
- 5. Altro (specificare)

13) Quali sono stati i principali ambiti formativi? (possibili più risposte)

- 1. Piattaforme e strumenti tecnologici da utilizzare on line
- 2. Acquisizione di competenze digitali di base
- 3. Metodologie didattiche specifiche per l'apprendimento da remoto
- 4. Gestione dell'aula nella formazione a distanza
- 5. La valutazione degli apprendimenti nella formazione a distanza
- 6. Strategie di inclusione dei ragazzi in condizione di fragilità
- 7. Altro (specificare)

14) Sulla base della vostra esperienza nell'ultimo anno formativo, ritenete che la formazione a distanza sia stata migliore, uguale o peggiore rispetto alla didattica tradizionale in presenza per i seguenti aspetti per studenti senza particolari problematiche? (una risposta per riga)

	Migliore	Uguale	Peggior
1. Qualità dell'attenzione degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Autonomia e responsabilità degli studenti nello svolgimento delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Livelli di apprendimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Livelli di motivazione e coinvolgimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Qualità dell'interazione tra gli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Qualità dell'interazione tra studenti e docenti/tutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15) Sulla base della vostra esperienza nell'ultimo anno formativo, ritenete che la formazione a distanza sia stata migliore, uguale o peggiore rispetto alla didattica tradizionale in presenza per i seguenti aspetti per studenti che presentano delle problematiche? (una risposta per riga)

	Migliore	Uguale	Peggior
1. Qualità dell'attenzione degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Autonomia e responsabilità degli studenti nello svolgimento delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Livelli di apprendimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Livelli di motivazione e coinvolgimento degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Qualità dell'interazione tra gli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Qualità dell'interazione tra studenti e docenti/tutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16) Nell'ambito delle attività di formazione a distanza realizzate nel corso dell'anno avete incontrato qualcuno dei problemi elencati di seguito? *(una risposta per riga)*

	Sì	Solo in parte	No
1. Problemi di connessione Internet/copertura di rete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Strumentazioni inadeguate a disposizione di studenti e docenti (computer, tablet, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Difficoltà nel concentrarsi/seguire le lezioni online da parte degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rischio di abbandono degli studenti meno motivati o con maggiori difficoltà (BES, ragazzi stranieri, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Modesta attitudine dei docenti all'uso degli strumenti della didattica digitale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Problemi nel registrare le presenze degli allievi/nella compilazione del GRPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Problemi nell'utilizzo delle licenze dei software al di fuori dell'ente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Altro <i>(specificare.....)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE E OSSERVAZIONI

.....

.....

.....

.....

.....

5. Alcune buone pratiche da cui apprendere

Si riportano, di seguito, alcune esperienze che risultano interessanti in una logica di apprendimento e miglioramento continuo, che fanno riferimento agli ambiti dei modelli e delle metodologie didattiche e della formazione formatori e a quello, a cavallo dei precedenti, della costruzione di reti.

Ciascuna esperienza è stata sintetizzata in una scheda strutturata che descrive i principali attori coinvolti, colloca la pratica all'interno di uno specifico orizzonte temporale e spaziale, ne descrive le principali caratteristiche e identifica i possibili apprendimenti, in una logica di *benchlearning*, oltre a fornire riferimenti e *link* utili per eventuali approfondimenti.

In alcuni casi si tratta di esperienze molto vicine sia in termini geografici (alcune riguardano il territorio lombardo), sia dal punto di vista delle tipologie formative coinvolte, mentre in altri casi sono state scelte esperienze che si ritiene che, seppure provenienti da contesti geografici o educativi molto diversi, possano offrire spunti di riflessione utili.

Il modello didattico ibrido-flessibile HyFlex	
Attori coinvolti	Dartmouth College
Dove	Dartmouth College, Hanover (USA)
Quando	2020
Descrizione	<p>Il Dartmouth College di Hanover (USA) ha definito un modello didattico ibrido, che combina lezioni in presenza e da remoto, rivolto a diversi gruppi di studenti, attraverso l'utilizzo dei modelli HyFlex, <i>face-to-face</i> (F2F) e moduli online. I corsi ibridi-flessibili combinano interazioni sincroniche online ed attività in presenza, offrendo agli studenti la possibilità di scegliere quando e come partecipare all'uno o all'altro formato.</p> <p>I corsi sono ibridi attraverso l'utilizzo di <i>learning management systems</i> (LSM) ovvero piattaforme di <i>e-learning</i>, <i>blog</i> e <i>forum</i> di discussione, che collocano una parte dell'apprendimento al di fuori del tradizionale percorso sincrono. Il lavoro si svolge secondo il QQTP (Question, Quote, Talking Point, ovvero Domanda, Citazione, Punto di Discussione), ovvero un compito che richiede agli studenti di pubblicare su una piattaforma di discussione di classe, una domanda, una citazione dalla lettura assegnata e tre punti per la discussione, che vengono elaborati durante la presentazione; periodicamente ogni partecipante è tenuto anche rispondere ai post dei colleghi.</p> <p>Il corso ha una struttura capovolta (<i>flipped classroom</i>), quindi all'inizio di ogni unità gli studenti hanno accesso a mini-lezioni preregistrate, materiali video e letture, suggerimenti per attività e compiti da completare prima dell'incontro (in modalità F2F o da remoto) che facilitano la comprensione del materiale che verrà esposto e che permettono al contempo di effettuare connessioni multidisciplinari. Le lezioni e gli incontri di facilitazione vengono usati per immergersi nella materia attraverso l'apprendimento attivo e la discussione, ogni singolo contributo e commento riceve un feedback dal docente e dai compagni di classe.</p> <p>Dai risultati emersi si evince che il percorso intrapreso ha ottenuto un alto consenso da parte degli studenti ed ha aumentato la capacità di collaborazione a distanza.</p>
Focus on	Metodologia didattica
Quali apprendimenti	L'utilizzo degli strumenti di valutazione, quali il <i>brainstorming</i> , il <i>debriefing</i> condiviso, la produzione scritta ed orale degli studenti hanno favorito la possibilità di confronto a distanza circa le posizioni effettive maturate. Il modello HyFlex ha favorito l'effettivo coinvolgimento di tutti i partecipanti del gruppo; l'esposizione del lavoro di gruppo (sia orale che scritta); la riflessione critica del prodotto finale; la qualità dei rimandi al testo e/o all'autore studiato.
Riferimenti	<p>Riferimenti bibliografici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020, "Dalla DaD alla DDI: esperienze e riflessioni per un modello didattico ibrido-flessibile", in Bricks, di De Marco L., n.4; - 2020, La nuova normalità in aula. Per un apprendimento ibrido circolare. In rivista online di didattica Radici Digitali, Treviglio, di Convertini T.; - 2016, Generazione App, Milano, Feltrinelli, Gardner H.; - 2000, Tre ipertesti su multimedialità e formazione, Roma-Bari, Laterza, Maragliano R.; - 2013, Una premessa di metodo. In Parola A., Rosa A. e Giannatelli R. (a cura di), Media, linguaggi e creatività. Un curriculum di media education per la scuola secondaria, Trento, Erickson, Trincherò R. e Robasto D. <p>Sitografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://radicidigitali.eu/2020/07/17/la-nuova-normalita-in-aula-per-un-apprendimento-ibrido-circolare/.

Il gaming per la didattica a distanza dell'Università della Calabria

Attori coinvolti	Università della Calabria – Corso di laurea triennale in Economia Aziendale
Dove	Università della Calabria
Quando	2019
Descrizione	<p>Durante l'emergenza da Covid-19 il Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale dell'Università della Calabria ha attivato per gli studenti iscritti all'anno accademico 2019/2020 alcune attività didattiche a distanza, nello specifico per il "Laboratorio Informatico di base" è stata utilizzata la modalità del gaming.</p> <p>A sostegno della dad è stata realizzata la piattaforma Microsoft Teams, insieme agli strumenti utili per le lezioni in streaming, la condivisione dello schermo, la comunicazione in tempo reale e la disposizione di materiale didattico multimediale. Le lezioni del corso si sono tenute interamente a distanza, in modalità sincrona, grazie alle funzionalità di videoconferenza, che settimanalmente vengono pianificate dal docente all'interno della comunità virtuale (<i>team</i>). Gli studenti hanno la possibilità di intervenire in maniera interattiva, ponendo domande come in aula e di rivedere le lezioni sincrone anche nei giorni successivi, grazie alle registrazioni lasciate a loro disposizione.</p> <p>L'attività di gamification, rivolta a 120 studenti del "Laboratorio Informatico di base", prevede l'utilizzo del LabG@me, un ambiente di apprendimento che favorisce l'interazione e la comunicazione tra i soggetti che agiscono al suo interno. Nel LabG@me è possibile fruire dei Learning Object erogati dal docente e legati alle specifiche Learning Unit di riferimento, inoltre ogni partecipante viene invitato alla costruzione di un profilo personale nel quale, grazie ad una "maschera", ha la possibilità di pubblicare messaggi testuali, documenti, immagini, link a risorse presenti sul web. Ogni sezione (Learning Unit) viene resa accessibile agli allievi in parallelo alle ore di lezione, in cui oltre ai materiali didattici di supporto (dispense, presentazioni, filmati), è possibile trovare quiz e giochi con finalità didattiche di vario tipo, realizzati per rinforzare l'apprendimento dei contenuti esposti dal docente durante le lezioni. Il programma è stato integrato da attività ludico-didattiche svolte all'interno dell'ambiente, proponendo una forma di gamification che ha coinvolto gli studenti in una competizione di gruppo. I "games" sono stati progettati secondo un criterio di gradualità, con livelli sempre più difficili da raggiungere, in modo da mantenere sempre viva l'attenzione dei ragazzi. Al termine di ogni "game" il punteggio ottenuto dallo studente si è sommato a quello conseguito nelle sessioni di gioco precedenti, andando ad incrementare il punteggio totale della squadra di appartenenza. Nello svolgimento delle attività riguardanti l'ultima unità di apprendimento del corso (fogli elettronici), ovvero quella maggiormente caratterizzante il programma didattico, quiz e giochi didattici sono stati affiancati anche da alcune "sfide" di velocità nella soluzione di esercizi preannunciati dal docente e proposti poi all'interno del LabG@me. Lo studente più veloce nel consegnare la soluzione corretta ha accumulato di volta in volta, dopo la verifica della correttezza da parte del docente, dei punti premio che incrementano lo score della propria squadra. I dubbi e gli errori sorti alla conclusione di ogni sfida vengono analizzati e chiariti grazie al forum di discussione interno al LabG@me.</p> <p>L'approccio ha favorito l'aumento della curiosità degli studenti, lo sviluppo di un clima relazionale migliore e ha spronato i partecipanti a vivere il momento della didattica in presenza e quello di studio individuale con maggiore consapevolezza e serenità. Il premio finale per i primi posizionati in classifica, consistente nell'esonero di una parte del programma in sede di esame, ha rappresentato un incentivo alla partecipazione e all'interazione; ed ha indotto gli studenti a considerarlo come il risultato del proprio impegno.</p> <p>Al termine della sperimentazione è stato somministrato un questionario di gradimento <i>on-line</i> sull'attività di <i>gamification</i> condotta, sull'ambiente LabG@me e sulle sue principali funzionalità al fine di comprendere l'opinione degli studenti ed ottenere dei <i>feedback</i> utili per gli futuri sviluppi. Secondo il 94% del campione i giochi e le attività ludiche proposte all'interno di LabG@me sono risultate utili ed hanno facilitato l'apprendimento dei contenuti; per il 64% degli studenti la trasmissione dei concetti e</p>

	<p>la comprensione degli argomenti è risultata migliore rispetto ad un corso svolto con metodologie tradizionali; mentre il 95% degli studenti ha giudicato il livello di competenza raggiunto sugli argomenti trattati migliore rispetto all'inizio del corso.</p> <p>Il dispositivo più utilizzato per giocare su LabG@me è stato lo smartphone (61%), seguito dal PC portatile (35%) e dal PC fisso (4%). La possibilità di apprendere utilizzando dei giochi è stata la caratteristica maggiormente apprezzata nell'utilizzo di LabG@me (47%), seguita dalla chiarezza e dalla semplicità di utilizzo (23%), dalla possibilità di poter ritornare sugli argomenti senza ricorrere al sostegno del docente (19%). Meno consensi ha ricevuto la possibilità di competere con i propri pari (9%) e la possibilità di visualizzare in tempo reale i punti realizzati e la classifica aggiornata (3%).</p> <p>La proposta di un corso basato su tecniche, strumenti e dinamiche di <i>gamification</i> è risultata altamente stimolante per gli studenti, infatti alla domanda su quanto fosse risultato motivante il corso circa l'82% degli studenti si è diviso tra le risposte più alte (molto motivante ed estremamente motivante). Inoltre, la maggior parte dei partecipanti (84%) ha espresso il proprio gradimento sulla possibilità di seguire in futuro altri insegnamenti basati sulla <i>gamification</i> e sugli ambienti virtuali di apprendimento con caratteristiche simili a quelle presenti in LabG@me.</p>
Focus on	Metodologia didattica
Quali apprendimenti	<p>Lo sviluppo ed i risultati dell'esperienza descritta confermano come la <i>gamification</i> possa rappresentare una valida soluzione a disposizione di insegnanti e formatori per rendere più "attraente" e dinamica la didattica quotidiana, promuovere un rinnovamento dal punto di vista metodologico, modificare i tempi e gli spazi di apprendimento.</p> <p>L'utilizzo del <i>gaming</i> agisce sulla sfera personale dell'autostima e della motivazione degli allievi, favorendo al contempo un'integrazione tra elementi ludici e didattici. La sfida, l'interattività, il basso costo del fallimento, l'accettazione dell'errore come metodo per acquisire nuova conoscenza, sono caratteristiche che rendono il gioco compatibile con la didattica. La <i>gamification</i> favorisce il <i>problem solving</i>, il rischio, la creatività, la comunicazione, la relazionalità, la criticità e l'acquisizione di competenze trasversali. I risultati ed i <i>feedback</i> emersi dall'esperienza, che sono risultati rilevanti soprattutto per quanto riguarda le dimensioni della partecipazione, dell'interazione, del coinvolgimento e del clima relazionale tra pari e con il docente, rappresentano un punto di partenza per riproporre l'attività in futuro, al fine di rendere l'apprendimento ancora più piacevole ed efficace.</p>
Riferimenti	<p>Riferimenti bibliografici:</p> <p>2020, Apprendere divertendosi. Un'esperienza di <i>gamification</i> in contesto universitario, in <i>Learning, Competencies and Human Resources</i>, di Muoio P.</p> <p>Sitografia:</p> <p>http://www.labgame.it/web/</p>

I nuovi modelli della didattica a distanza del Politecnico di Torino

Attori coinvolti	Politecnico di Torino
Dove	Politecnico di Torino
Quando	2020/2021
Descrizione	<p>Il Politecnico di Torino in seguito all'emergenza sanitaria da Covid-19 ha rafforzato le modalità di gestione della formazione a distanza durante l'anno accademico 2020/2021, attraverso l'utilizzo di misure che sono state già sperimentate dall'Istituto negli anni precedenti.</p> <p>Tra i servizi per la didattica a distanza messi a disposizione dal Politecnico vi sono: Il progetto lezioni on-line ed il servizio Poli@Home.</p> <p>Il progetto lezioni on-line permette allo studente di scaricare le lezioni e le esercitazioni registrate in aula in tempo reale su un canale a bassa velocità, con la possibilità di poterle seguire in tempi successivi. Nel primo anno di attivazione del servizio tutti gli studenti del primo anno di laurea triennale in Ingegneria e tutti gli studenti del primo anno nella Laurea Magistrale in Ingegneria informatica (un totale di oltre 4.000 studenti) possono accedere alla videoregistrazione integrale di tutte le lezioni, incluse le esercitazioni materialmente registrabili.</p> <p>Le lezioni videoregistrate sono integrate al materiale didattico che contiene documenti multiformato, tra cui: slide del corso, articoli, immagini.</p> <p>Le videolezioni vengono registrate e distribuite <i>on-line</i> attraverso un processo "semi-automatico" che si articola in ripresa, montaggio, precodifica, codifica e distribuzione.</p> <p>Per ragioni di sicurezza si sono selezionate due diverse piattaforme di e-learning:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Moodle</i> per l'erogazione di test ed esami on-line; <i>Dokeos</i> (di derivazione Claroline), quale piattaforma collaborativa di <i>e-learning</i> per l'erogazione di lezioni e di test autovalutativi e come semplice piattaforma di <i>authoring self-service</i>. <p>Dall'indagine effettuata circa l'utilizzo della nuova modalità didattica emerge che gli studenti che hanno preso parte al servizio nel 2020 sono circa 4.000; emerge una media di 20.000 (con punte di quasi 30.000) accessi settimanali (5 accessi settimanali per studente) che costituisce un indice di utilizzo giornaliero notevole ed avvalorare l'idea che il nuovo modello didattico sia apprezzato dagli studenti.</p> <p>Dall'indagine si evidenzia che la lezione solo audio non riscuote più grande successo (meno del 20%), ma gli studenti, anche per la fruizione anche su dispositivi mobili, preferiscono poter vedere almeno anche le slide e la lavagna elettronica del docente oltre che sentire solo la sua voce.</p> <p>In generale, emerge dall'indagine che il parere degli studenti sul servizio è largamente positivo, con differenze presenti tra i diversi corsi di laurea; gli studenti del primo anno di Università prediligono le lezioni con modalità tradizionale in presenza, mentre quelli del corso di laurea magistrale in ingegneria informatica trovano più utile lo strumento informatico. Anche dal punto di vista delle preferenze per l'apprendimento si evidenziano comportamenti diversi: mentre gli studenti del primo anno di ingegneria prediligono le lezioni in aula (47%), gli studenti di laurea magistrale preferiscono quelle videoregistrate. I giudizi sono invece unanimi sul fatto che l'adozione delle videolezioni abbia migliorato l'apprendimento.</p> <p>Il servizio Poli@Home prevede la disponibilità, agli studenti che ne fanno richiesta, di un tutore <i>on-line</i> (che propone materiale didattico, risponde alle domande degli studenti, organizza delle video-chat periodiche in orario serale, interagendo con gli studenti esclusivamente attraverso Internet) per ciascuna delle materie previste dal corso di studi. Il servizio si configura come una prestazione aggiuntiva da parte del Politecnico di Torino ed è soggetta ad un costo da parte del discente; è pensato in particolare per studenti lavoratori (o con altri tipi di difficoltà a seguire le lezioni), ed è attualmente offerto per due corsi di laurea (Ingegneria informatica ed Ingegneria meccanica).</p> <p>Il servizio Poli@Home permette di superare i problemi logistici, grazie alla possibilità di seguire le lezioni via Internet, non in aula, ed alla disponibilità di uno sportello riservato della segreteria studenti Il servizio permette di superare i vincoli di tempo,</p>

	<p>in quanto l'interazione con il tutore è prevalentemente di tipo asincrono (esclusi i momenti di video chat, che sono comunque visionabili in differita) ed è attiva durante l'intero anno accademico: lo studente non è più vincolato a preparare un esame nelle settimane in cui si tengono le lezioni o i tutorati in aula.</p> <p>Il modello del servizio Poli@Home è utilizzato come ausilio aggiuntivo nello studio, con la certezza di essere seguiti da docenti accreditati dal Politecnico. Gli studenti Poli@Home devono recarsi al Politecnico solamente per sostenere le prove d'esame (scritti/orali), identiche e contestuali a tutti gli altri studenti, mentre tutte le attività di studio, lezione, esercitazione, consulenza, espletamento delle pratiche amministrative, possono essere svolte senza vincoli di spazio e di tempo. Al termine del percorso di studi si ottiene lo stesso titolo accademico che viene rilasciato agli studenti "normalmente" frequentanti.</p> <p>Dopo il primo semestre di erogazione, il giudizio espresso dai soggetti partecipanti (tutori e studenti) è positivo, in particolare da parte degli studenti provenienti da fuori Regione o degli studenti lavoratori.</p>
Focus on	Modelli didattici
Quali apprendimenti	<p>I servizi di formazione aperta e a distanza offerti dal Politecnico di Torino si fondano su strumenti tecnologici all'avanguardia per costruire nuove modalità di fruizione. In particolare, la disponibilità di lezioni on-line, se da un lato permette agli studenti frequentanti di avere un miglior supporto formativo, dall'altro crea le condizioni per formare anche studenti frequentanti "a distanza": attraverso Internet (come nel caso del Servizio Poli@Home), oppure presso apposite strutture decentrate di servizio (i vari SDSS attivi).</p> <p>Dopo un primo semestre di erogazione, le valutazioni qualitative sulla soddisfazione da parte degli studenti e quantitative sull'entità della fruizione sono ampiamente positive ed incoraggianti per la prosecuzione dei servizi descritti in questo articolo e per una loro eventuale estensione ad ulteriori corsi di laurea.</p>
Riferimenti	<p>Riferimenti bibliografici:</p> <p>2011, La formazione a distanza al Politecnico di Torino: nuovi modelli e strumenti, di Salvatore Barbagallo, Roberto Bertolasco, Fulvio Corno, Marco Mezzalama, Matteo Sonza Reorda, Enrico Venuto.</p> <p>Sitografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://didattica.polito.it/athome/; - https://www.torinowireless.it/con-polihome-il-politecnico-rinnova-i-corsi-a-distanza/.

L'esperienza didattica dell'Associazione Formazione Professionale del Patronato San Vincenzo	
Attori coinvolti	Associazione Formazione Professionale del Patronato San Vincenzo e altre aziende
Dove	Bergamo
Quando	2020/2021
Descrizione	<p>L'Associazione Formazione Professionale del Patronato San Vincenzo è un ente accreditato dalla Regione Lombardia nell'ambito della leFP in Diritto e dovere di istruzione e formazione e della Formazione continua, che gestisce tre centri di formazione in provincia di Bergamo. L'associazione offre percorsi per la formazione professionale di ragazzi che hanno appena concluso le scuole medie e per il recupero della dispersione scolastica e l'inserimento lavorativo dei giovani NEET.</p> <p>Durante l'emergenza sanitaria da Covid-19 a marzo del 2020 l'ente ha fatto partire una raccolta fondi presso alcune fondazioni per acquistare i <i>device</i> da cedere ai ragazzi per la formazione a distanza in comodato d'uso. Complessivamente sono stati raccolti 30.000 euro per l'acquisto di 41 computer portatili, privilegiando gli studenti delle classi terze e quarte, in considerazione del fatto che di lì a poco avrebbero dovuto affrontare l'esame. Anche i formatori sono stati dotati di tutta la strumentazione necessaria per insegnare a distanza, in particolare è stato offerto un abbonamento per la connessione internet veloce ed è stato procurato un computer smantellando un laboratorio informatico.</p> <p>L'ente ha adottato la modalità di didattica a distanza sincrona per tutte le discipline di aree generale, coprendo mediamente un monte ore settimanale di circa 12-15 ore. In FAD sincrona sono state svolte anche le lezioni teoriche delle materie tecnico-professionali; mentre per la parte pratica è stato utilizzato il <i>project work</i>.</p> <p>Ai meccanici d'auto è stato chiesto di ipotizzare un progetto di officina ideale finalizzata a interventi specialistici sul veicolo. Agli allievi grafici è stato chiesto di ideare una versione creativa del proprio CV facendo in modo di presentare le proprie competenze grafiche tramite un prodotto specifico contenente tutti i dati che compongono un curriculum in formato standard.</p> <p>Ai carrozzieri di approfondire una fase di lavoro tipica del settore al fine di trovare alternative e soluzioni per migliorare il processo lavorativo tenendo conto delle normative vigenti in materia di sicurezza.</p> <p>Agli allievi del settore macchine utensili, sono stati invece proposti progetti personalizzati. Un ragazzo che ha lavorato durante il tirocinio con un manipolatore meccanico, ad esempio, ha sviluppato un progetto in cui si prevedeva di inserire questo strumento nei laboratori della scuola a integrazione della didattica indicando quali aspetti positivi avrebbe apportato sia per la formazione degli allievi sia per le aziende che assumono i giovani qualificati.</p> <p>Per gli studenti impegnati in apprendistato è stata organizzata una formazione esterna a distanza che ha riscosso successo da parte dei ragazzi coinvolti.</p> <p>Per i tirocini, a partire dall'estate 2020, è stata sperimentata nei mesi estivi in collaborazione con le aziende del territorio l'idea dei laboratori diffusi in cui gli allievi possono svolgere le ore curriculari di esercitazioni pratiche sotto la supervisione di un tutor aziendale. Si è trattato di un mutuo supporto fra il Centro di formazione e le imprese del territorio: queste ultime si sono impegnate ad ospitare gli allievi in tirocini estivi della durata di 60 ore, mentre AFP si è impegnato a reperire i fondi per riconoscere loro un contributo economico anche minimo, ma che le potesse ricompensare per il tempo dedicato ai ragazzi e, allo stesso tempo, le aiutasse in una fase economica critica.</p>
Focus on	Strumenti utilizzati e metodologia didattica
Quali apprendimenti	<p>L'Associazione si pone l'obiettivo di mettere a regime la sperimentazione dei laboratori diffusi come scelta stabile per il futuro post-pandemia.</p> <p>In prospettiva l'ente si propone di aumentare le ore di tirocinio facendo rientrare anche le attività pratiche tradizionalmente svolte all'interno dei laboratori scolastici.</p>

	<p>In tal modo è possibile favorire il distanziamento sociale richiesto dalle linee guida nazionali e allo stesso tempo consentire agli allievi di prendere contatto con la realtà lavorativa per sviluppare competenze tecnico-professionali e competenze trasversali. D'altra parte, l'idea del laboratorio diffuso fa riscoprire alle aziende la loro vocazione formativa responsabilizzandole anche su questo fronte.</p>
Riferimenti	<p>Sitografia:</p> <p>http://www.bollettinoadapt.it/per-un-sistema-di-istruzione-e-formazione-professionale-12-l'esperienza-del-patronato-san-vincenzo-intervista-a-marco-perrucchini/</p>

Il Progetto INN	
Attori coinvolti	SCF (Scuola Centrale di Formazione) di Venezia in <i>partnership</i> con Formatech
Dove	La SCF di Venezia e gli enti associati
Quando	Dal 2013 ad oggi
Descrizione	<p>La pratica è stata introdotta per la prima volta nel 2013 con lo scopo di lavorare sulle nuove metodologie di didattica d'aula ed introdurre strumenti innovativi nei processi formativi, focalizzando l'attenzione sull'apporto che le nuove tecnologie possono fornire sia sul piano metodologico, per favorire e facilitare i processi di apprendimento dei giovani e degli adulti, sia dal punto di vista della fruibilità della formazione all'interno del "processo produttivo" dell'ente.</p> <p>Nell'anno 2013 gli enti aderenti al progetto hanno ricevuto 40 lavagne interattive multimediali e 200 tablet per i propri allievi, con una prima formazione tecnica, a cui ha fatto seguito nel 2014 quella di carattere metodologico. Per rispondere alle esigenze di tutti gli leFP gli appuntamenti formativi sono stati programmati su tutto il territorio nazionale con il coinvolgimento di oltre 60 soggetti. Nel 2015 è stato realizzato un nuovo programma di formazione continua prevedendo oltre 100 corsi su 25 sedi; inoltre, più di 1900 docenti hanno partecipato ai moduli formativi durante l'anno 2016.</p> <p>Dal 2017 sono stati avviati 40 percorsi formativi rivolti ai docenti degli leFP sui temi della didattica multimediali, attraverso la realizzazione di programmi personalizzati; le ore complessive di formazione offerte sono aumentate e oltre alla formazione in aula è stato possibile avvalersi del supporto a distanza dei docenti.</p> <p>Nel corso del 2020 il progetto è stato finalizzato al supporto dei soci nella gestione dell'emergenza Covid.</p> <p>Le proposte sono state declinate nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono stati organizzati webinar formativi di inquadramento delle strategie adatte a gestire dal punto di vista tecnico e metodologico la DAD seguiti da più di 1000 formatori; - sono stati realizzati webinar laboratoriali per i Soci con l'obiettivo di consolidare competenze tecniche e metodologiche utili alla gestione della didattica in contesti integrati (50 moduli erogati a più di 400 formatori su: utilizzo della didattica inclusiva, di flipped classroom e di episodi di apprendimento situati); - è stata prevista la fornitura di 700 chromebook e notebook e di 182 tablet; - si è definita l'attivazione di un dominio G suite scf-inn a disposizione dei soci con assistenza tecnica che attualmente ospita più di 3000 utenti attivi; - è stato realizzato un percorso di formazione per i formatori al fine di supportare l'acquisizione delle certificazioni Google per i docenti (livello 1 e 2) al quale sono iscritti 139 formatori provenienti da 19 soci. <p>Le azioni di formazione rivolte ai formatori dal 2013 ad oggi hanno permesso di formare 2937 docenti per un totale di 10.967 ore di formazione erogate.</p>
Focus on	Formazione formatori
Quali apprendimenti	I soci che avevano già lavorato negli anni precedenti sullo sviluppo delle competenze digitali del personale sono stati avvantaggiati e sono stati resi autonomi nella pianificazione della didattica a distanza non solo in termini di strumenti, ma anche di progettazione dei contenuti e dell'utilizzo di metodologie adatti al nuovo <i>setting</i> formativo.

	<p>La formazione è stata proposta ai soci con una progettazione per unità formative modulari che consentono di costruire un percorso flessibile e personalizzabile sulla base delle esigenze specifiche delle persone che ne fanno richiesta. Negli scorsi anni questa formazione è stata svolta in presenza presso le sedi dei soci, mentre durante il periodo Covid sono state svolte a distanza sui temi: metodologia e didattica motivazionale, <i>coding</i>, valorizzazione dei talenti, realizzazione di materiale didattico coinvolgente, <i>flipped classroom</i>, Episodi di apprendimento Situato, utilizzo di <i>suite</i> e strumenti per la didattica integrata.</p>
Riferimenti	<p>https://www.scfgenerazioneweb.org/moodle/ http://www.bollettinoadapt.it/per-un-sistema-di-istruzione-e-formazione-professionale-26-il-progetto-inn-di-scuola-centrale-formazione-per-linnovazione-didattica-intervista-a-laura-paone-e-caterina-aim/</p>

Il modello di TeachUP per supportare gli insegnanti	
Attori coinvolti	Commissione Europea
Dove	10 Paesi UE
Quando	2018/2019
Descrizione	<p>TeachUP è una sperimentazione finanziata dalla Commissione europea e condotta in dieci paesi europei nell'anno scolastico 2018- 2019, mediante la quale si è testata l'efficacia di un nuovo modello di supporto personalizzato nel ridurre l'abbandono nei corsi di formazione online per insegnanti in servizio e futuri insegnanti delle scuole secondarie di primo grado.</p> <p>Il modello di supporto sviluppato in TeachUP consiste in un pacchetto di nove messaggi finalizzati ad agevolare il completamento del corso tra chi lo ha cominciato e ad incoraggiarne l'inizio tra i nuovi iscritti. Il modello è stato testato su quattro corsi online appositamente creati sulla valutazione formativa, sull'apprendimento personalizzato, sull'apprendimento collaborativo e sulla creatività.</p> <p>I messaggi sono stati inviati unicamente agli insegnanti definiti come "bisognosi di supporto", seguendo i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) le caratteristiche individuali dei partecipanti considerate predittive dell'abbandono nei corsi online (tramite survey); b) le azioni e inazioni dei partecipanti sulla piattaforma dei corsi (mappate tramite log-files). <p>L'impatto del modello di supporto è stato valutato mediante un esperimento randomizzato condotto su un campione di 4.090 insegnanti in servizio e futuri docenti delle scuole secondarie di primo grado di nove stati membri dell'UE (Austria, Estonia, Spagna, Grecia, Ungheria, Lituania, Malta, Portogallo, Slovacchia) più la Turchia.</p> <p>Le scuole e gli enti di formazione selezionati sono stati divisi in modo casuale in due gruppi: uno di trattamento e uno di controllo. I docenti appartenenti al primo gruppo e identificati come "potenzialmente bisognosi" hanno ricevuto uno o più messaggi di supporto, mentre quelli nel secondo gruppo hanno ricevuto l'accesso standard ai corsi.</p> <p>Nonostante il metodo seguito non sia stato efficace in alcuni Paesi, generalmente la sperimentazione dimostra che i modelli di supporto basati sull'invio di messaggi personalizzati costituiscono una risposta efficace al problema dell'abbandono nei corsi online. Tra gli insegnanti in servizio degli stati Ue, il supporto si è dimostrato efficace perché ha innalzato di 10 punti percentuali la probabilità di completamento dei corsi, passata dal 32% al 42%.</p>
Focus on	Formazione formatori
Quali apprendimenti	<p>Dai risultati di TeachUP emergono tre raccomandazioni per gli enti che si occupano di formazione degli insegnanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introdurre meccanismi di supporto personalizzato sfruttando informazioni sul profilo dei partecipanti e sui progressi ottenuti durante il corso; - offrire supporto a chi si è iscritto ma tarda a iniziare il corso; - raggiungere i partecipanti che hanno poca familiarità con la formazione online.
Riferimenti	<p>Sitografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://www.lavoce.info/archives/68925/formazione-online-degli-insegnanti-come-ridurre-labbandono/; - http://teachup.eun.org/home

Il Progetto VIMOinVET	
Attori coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> - Scuola Centrale Formazione – IT (partner coordinatore e promotore dell'iniziativa); - HETEL – ES (partner esperto per le buone pratiche di realizzazione della mobilità virtuale integrata alla mobilità geografica); - Roskilde College – DK (partner esperto in mobilità virtuale, didattica a distanza, e spazi di apprendimento innovativi); - ANFA – FR (partner con grande esperienza nella mobilità transnazionale e di riconoscimenti mutui attraverso la mobilità); - Masinska Skola – SR (scuola serba che ha avviato nel 2019 la propria Strategia di Internazionalizzazione attraverso la mobilità di apprendimento).
Dove	Italia, Spagna, Danimarca, Francia, Serbia.
Quando	31-12-2020 al 30-12-2021
Descrizione	<p>Il progetto coinvolge 5 partner provenienti da paesi differenti e mira a qualificare gli operatori dell'IFP in metodologie blended di mobilità e internazionalizzazione.</p> <p>Gli obiettivi strategici del progetto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Implementare la strategia di internazionalizzazione della IFP a lato della mobilità geografica attraverso attività di internazionalizzazione a casa integrate ai percorsi di apprendimento formale dei giovani provenienti dai sistemi VET europei; – Consentire alle figure educative (docenza e tutoraggio) della IFP di acquisire competenze di facilitazione/conduzione di attività di apprendimento virtuali (facilitazione di scambi virtuali, conduzione di attività didattiche transnazionali a distanza); – Integrare la dimensione della virtualità nell'apprendimento all'interno del sistema VET in un'ottica di inclusività, rispondendo quindi sia alla necessità di intercettare giovani con minori opportunità, sia di usare le tecnologie didattiche attraverso un approccio motivante e creativo. <p>Il progetto vede la realizzazione di 6 incontri transnazionali presso i paesi partner, che si impegnano a garantire la realizzazione di almeno 1 flusso di mobilità virtuale a supporto o a integrazione della mobilità geografica da realizzarsi in seno ai propri progetti di mobilità ordinari (possessione Carta VET e fondi propri). Eccezionalmente solo per il partner serbo il progetto prevede la copertura finanziaria per realizzazione di mobilità di 8 allievi accompagnati da 2 docenti e finalizzata proprio a questa sperimentazione.</p> <p>L'incontro M3 (Danimarca) è finalizzato non solo allo scambio di buone pratiche ma vede anche una formazione congiunta su un "benessere formativo e internazionalizzazione" destinata a 11 partecipanti.</p> <p>La formazione congiunta ha come obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. la presentazione di elementi innovativi sul tema degli spazi di apprendimento organizzazione degli spazi, scelte architettoniche); b. focus sulla relazione tra spazi e processi di apprendimento (stili di apprendimento, strumenti digitali, didattica digitale) – focus su attività di internazionalizzazione a casa sincrona e asincrona.
Focus on	Formazione formatori
Quali apprendimenti	Il progetto contribuisce ad implementare una didattica "inclusiva" attraverso l'uso di tecnologie intercettando anche allievi fragili e con minori opportunità. Questo aspetto è particolarmente importante in un contesto emergenziale in cui tutti i sistemi IFP regionali e europei devono trovare un loro posizionamento nel contesto dell'offerta educativa generale, con l'esigenza di:

	<ol style="list-style-type: none">1. Tenere agganciati gli allievi e le famiglie attraverso la DAD con strumenti accessibili;2. Formare con metodologie motivanti, in grado di valorizzare le attitudini dei ragazzi e fortificare le competenze di cittadinanza richieste dal mercato del lavoro;3. Integrare gli allievi più fragili attraverso l'uso di metodologie "inclusive";4. Mantenere viva la vocazione dell'IFP, basata "sull'apprendere – facendo", promuovendo attività "problem" based e "learner – centred" che mettano in moto creatività, collaborazione, spirito di iniziativa.
Riferimenti	Sitografia: http://www.scformazione.org/progetto-vimoinvet/

Il progetto formativo Future Lab	
Attori coinvolti	Future Lab dell'ISS "Leonardo Da Vinci"
Dove	San Pietro (Bologna)
Quando	2020-2021
Descrizione	<p>Future Lab è un laboratorio per la didattica innovativa, uno spazio di formazione, sperimentazione e di riflessione, ispirato al Future Classroom Lab (FCL) di European Schoolnet di Bruxelles, ovvero un laboratorio di innovazione nato per testare nuovi scenari pedagogici ed attività didattiche che utilizzino la tecnologia.</p> <p>Il Future Lab si sviluppa su sei zone di apprendimento e di lavoro che corrispondono a sei diverse azioni, tra cui: investigazione, creazione, presentazione, interazione, sviluppo e scambio.</p> <p>Future Lab Gallerate è il portale Future Lab dedicato alla formazione continua sulle nuove metodologie rivolto a tutto il personale della scuola. All'interno del portale è presente il progetto biennale d'iniziativa formative Future Lab Plus, rivolto non solo ai docenti ma anche a Dirigenti Scolastici, DSGA, animatori digitali e personale ATA.</p> <p>La formazione per Dirigenti prevede un percorso di 44 ore modulari sincrone online (suddivise in incontri di 2 ore ciascuno), autoconsistenti ma integrate in modo omogeneo, in cui vengono affrontate 7 differenti aree tematiche. Ogni Dirigente può scegliere come costruire il suo percorso formativo, con un minimo di tre aree tematiche affrontate. Al termine della formazione occorre produrre un <i>project work</i>, che permette di riconoscere un massimo di 10 ore asincrone aggiuntive.</p> <p>La formazione per DSGA prevede un percorso di 30 ore modulari sincrone online (suddivise in incontri di 2 ore ciascuno), autoconsistenti ma integrate in modo omogeneo, in cui vengono affrontate 5 differenti aree tematiche. Al termine della formazione è necessario produrre un <i>project work</i>, che permette di riconoscere un massimo di 10 ore asincrone aggiuntive. A partire da una lettura sistemica degli ambiti di azione del PNSD alla luce dell'attuale situazione e considerando i possibili scenari futuri, i DSGA possono, attraverso il percorso formativo trovare possibili soluzioni per ottimizzare le risorse umane ed economiche.</p> <p>La formazione per Animatori digitali prevede un percorso di 35 ore modulari sincrone online (suddivise in incontri di 2,5 ore ciascuno), autoconsistenti ma integrate in modo omogeneo, in cui vengono affrontate 4 differenti aree tematiche. Al termine della formazione occorre produrre un <i>project work</i>, che permette di riconoscere un massimo di 10 ore asincrone aggiuntive. Ogni Animatore digitale può scegliere, in base alle proprie caratteristiche, come costruire il suo percorso formativo, con un minimo di 17,5 ore.</p> <p>La formazione per DSGA prevede un percorso di 30 ore modulari sincrone online (suddivise in incontri di 2 ore ciascuno), autoconsistenti ma integrate in modo omogeneo, in cui vengono affrontate 4 differenti aree tematiche. Dalla digitalizzazione dei servizi amministrativi, gestionali e documentali, al <i>team working</i>, dalla dematerializzazione alla sicurezza dei dati, i corsisti esplorano strategie efficaci per la gestione del <i>front office</i>, attraverso <i>software</i>, piattaforme e <i>cloud computing</i>; sono, inoltre, accompagnati ad una gestione autonoma ma condivisa di applicativi che agevoleranno la produzione collaborativa asincrona di documentazione amministrativa / gestionale. Viene data importanza agli accorgimenti sulla sicurezza dei dati, nonché all'analisi ragionata della normativa sulla <i>privacy</i>.</p>
Focus on	Formazione formatori
Quali apprendimenti	In riferimento alla formazione dei dirigenti scolastici è prevista una rilettura in chiave sistemica del PNSD, le interconnessioni arricchenti con il PTOF, strategie di coinvolgimento e stimolo, <i>leadership</i> , <i>team building</i> , <i>partnership</i> con il territorio (istituzioni, imprese e università) e visibilità della scuola e dei suoi punti di forza; in riferimento alla situazione di emergenza sanitaria, grande importanza verrà data ai possibili scenari di organizzazione del lavoro agile. L'obiettivo del percorso è quello di rilanciare il ruolo strategico dirigenziale che guida verso una sempre più importante

	<p>trasformazione della scuola, a partire dalla didattica, coinvolgendo gli ambiti amministrativi, fino a giungere alla visibilità sul territorio.</p> <p>La formazione DSGA ha l'obiettivo di accompagnarli all'interno di un percorso destinato ad accrescere il proprio ruolo di facilitatori dell'innovazione, attraverso la digitalizzazione amministrativa e i nuovi sviluppi in ambito di infrastrutture e risorse per la scuola. In questo percorso viene data importanza alla gestione del personale per favorire dinamiche di coordinamento asincrone in ottica di <i>smart working</i> efficace.</p> <p>Il percorso di animatori digitali mira al consolidamento di un profilo innovativo di docente digitale. I corsisti sono infatti proiettati verso strategie didattiche innovative (ad esempio Flipped Classroom, Challenge Based Learning, Collaborative learning), consolidando l'utilizzo del web, a partire dall'utilizzo di spazi idonei alla didattica, anche virtuali, fino alla gestione di piattaforme virtuali, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e privacy.</p>
Riferimenti	<p>Sitografia:</p> <ul style="list-style-type: none">- https://sites.google.com/view/futurelabsnet/personale-a-t-a;- https://futurelabdavinci.it/- https://futurelabdavinci.it/corsi/in-calendario-plus/.

Le reti di scuole rete Pavialearning 2.0 e Didatticaduepuntozero

Attori coinvolti	Circa 40 fra istituti scolastici di diverso ordine e grado e CFP della provincia di Pavia, in particolare Istituto Santachiara di Voghera (capofila del progetto Pavialearning 2.0) e Istituto Comprensivo di via Botto (capofila della rete di istituti Didatticaduepuntozero di Vigevano)
Dove	Provincia di Pavia
Quando	Dal 2012 ad oggi
Descrizione	<p>Si tratta di due reti informali di scuole, che operano in modo coordinato fra loro, nate sui temi della didattica digitale in provincia di Pavia. Le reti, soprattutto grazie a risorse messe a disposizione da bandi finanziati da Regione Lombardia, hanno attivato iniziative di formazione e di confronto professionale rivolte ai docenti di una quarantina fra istituti scolastici ed enti di formazione, con il risultato di creare una importante sinergia tra scuole pubbliche appartenenti a diversi cicli del percorso scolastico ed enti di formazione professionale regionali.</p> <p>Le due reti perseguono i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formare il personale delle scuole all'uso dei nuovi dispositivi digitali e alle metodologie didattiche ad essi connesse; - assicurare sostegno e accompagnamento nella gestione e nello sviluppo delle reti di istituto; - costruire una comunità professionale di docenti; - promuovere la collaborazione e la cooperazione fra scuole e fra i docenti; - favorire la condivisione e la valorizzazione delle esperienze maturate nei singoli contesti a livello di territorio e anche al di fuori della provincia pavese. <p>Nel dettaglio, la rete di scuole Pavialearning 2.0, costituita per rispondere ai nuovi bisogni formativi in materia di nuove metodologie didattiche derivanti all'adozione da parte delle scuole di nuovi strumenti digitali e per costruire e rafforzare una comunità professionale di insegnanti ed esperti, dal 2012 ad oggi ha coinvolto nell'ambito di diversi progetti circa 20 scuole ed enti di formazione professionale e realizzato circa 45 moduli formativi, con il coinvolgimento di circa ottocento partecipanti e l'attivazione di una comunità professionale di circa 40 esperti formatori.</p> <p>La rete di istituti Didatticaduepuntozero, invece, agisce "a livello verticale", coinvolgendo cioè venti scuole di diverso ordine e grado in un processo di scambio multidisciplinare di conoscenze e competenze che supporta la costruzione di un curriculum verticale, prestando attenzione sia alla fase di progettazione che a quella di erogazione della formazione.</p>
Focus on	Creazione di reti (metodologia didattica e formazione formatori)
Quali apprendimenti	<p>L'esperienza citata risulta utile perché il bisogno di partenza, seppure in una situazione non emergenziale, è simile: a fronte della disponibilità di nuovi strumenti digitali (in questo caso, acquisiti grazie a investimenti pubblici) si è riscontrato un fabbisogno formativo da parte del corpo docente e, allo stesso tempo, una limitata offerta formativa in grado di consentire ai docenti di completare e arricchire la propria formazione professionale sull'uso dei nuovi dispositivi e le nuove metodologie didattiche correlate.</p> <p>Di particolare interesse anche la scelta dell'impostazione data alla formazione docenti, organizzata in forma di laboratori di apprendimento valorizzando l'approccio collaborativo e il confronto tra pari, alla presenza di un docente e di un co-docente (mentor) che però richiamano tutti i partecipanti ad un contributo attivo.</p> <p>Questo tipo di impostazione laboratoriale, che affianca al coinvolgimento di esperti esterni la collaborazione attiva degli insegnanti delle scuole nella progettazione e nella stessa docenza rappresenta una premessa estremamente preziosa nella prospettiva della costruzione di comunità professionali destinate a mantenersi nel tempo.</p>
Riferimenti	Riferimenti bibliografici:

Marco Cau, Graziano Maino, Marzio Rivera, *Reti collaborative e strumenti digitali per innovare la scuola. Esperienze locali in un contesto in evoluzione*, Working Paper-2WEL 1/18

Sitografia:

- <http://www.caublog.com/2013/02/pavialearning-20.html>
- <http://www.didatticaduepuntozero.it/wpd20/>

6. Prospettive di sviluppo per il futuro

6.1 Il dibattito in corso

In questi lunghi mesi a livello nazionale si è sviluppato un acceso dibattito fra gli attori del mondo della scuola e della formazione (e non solo) che ha visto sostanzialmente una divisione in due schieramenti contrapposti: da un lato i sostenitori della didattica a distanza come motore di cambiamento della scuola (e, più in generale, della formazione), dall'altro i detrattori, che considerano la didattica in presenza, di fatto, unica e insostituibile.

Sembra, però, opportuno evidenziare come il **problema non sia stato rappresentato tanto dalla didattica a distanza in sé, quanto piuttosto dalla situazione emergenziale su cui l'introduzione di questa specifica metodologia didattica si è innestata**, con le relative conseguenze.

La formazione a distanza ha rappresentato, infatti, l'unica risposta possibile e l'unica leva, di fronte alle chiusure obbligate dalla pandemia di Covid-19, per non perdere ore di lezione e annualità scolastiche e formative, ma nella maggior parte dei casi lo stesso sistema scolastico e formativo non era pronto. Il problema, più che nella didattica a distanza in sé è, dunque, da ricercare da un lato nei **limiti infrastrutturali** esistenti (in termini di connessione Internet e disponibilità di *device*), dall'altro in un **gap di competenze da parte dei formatori**. Per i docenti si è trattato, infatti, dal punto di vista professionale, di affrontare una situazione di emergenza senza aver potuto programmare i propri interventi educativi e adottando una modalità didattica che, proprio per il fatto di dover essere erogata a distanza, richiede anche una competenza tecnologica specifica, che in molti casi i docenti non possedevano ancora. Per poter impostare una lezione a distanza serve, infatti, sia la conoscenza tecnica delle piattaforme da utilizzare, sia specifiche competenze metodologiche indispensabili per assicurare un apprendimento coinvolgente.

Il focus del dibattito, legato all'emergenza, si è, peraltro concentrato, fino ad oggi, sulla didattica a distanza (da remoto) anziché, più propriamente sulla **didattica digitale integrata (DDI)**, intesa come metodologia innovativa di insegnamento e apprendimento, indipendentemente dalla modalità di erogazione/fruizione.¹⁹

Resta, comunque, la percezione abbastanza condivisa che la didattica del prossimo futuro, che potrà sperimentare nuove interruzioni e, auspicabilmente, un più diffuso uso delle tecnologie all'interno dei sistemi di istruzione e formazione, dovrà iniziare a progettare in maniera adeguata e anticipata la formazione, per evitare di ricadere nuovamente nella logica dell'intervento emergenziale.

Diverse indagini condotte in questi mesi, sia dal punto di vista dei docenti che da quello degli studenti e delle loro famiglie, hanno infatti evidenziato un Paese in larga misura impreparato: molti operatori e gli stessi studenti e le loro famiglie hanno dovuto muovere i primi passi nella direzione della gestione di attività didattiche a distanza per la prima volta a partire da marzo 2020.

Le **indagini on line condotte dall'INDIRE²⁰** sulle pratiche didattiche durante il *lockdown*, rivolte a tutti i docenti delle scuole italiane di ogni ordine e grado nel giugno 2020, hanno evidenziato come la maggior parte dei docenti abbia trasposto a distanza le pratiche tipiche della didattica tradizionale frontale, facendo ricorso principalmente a due pratiche: le lezioni in video-conferenza e

¹⁹ Cfr. *La DaD fa danni, ma solo se non funziona/1. Troppi studenti tagliati fuori*, Tuttoscuola, 3 dicembre 2020; *La DaD fa danni, ma solo se non funziona/2. La DDI però è un'altra cosa*, Tuttoscuola, 7 dicembre 2020.

²⁰ INDIRE, *Indagine tra i docenti italiani. pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, Luglio 2020; INDIRE, *Indagine tra i docenti italiani. pratiche didattiche durante il lockdown. Report integrativo*, Novembre 2020. All'indagine hanno risposto in maniera volontaria 3.774 docenti - 3.195 donne e 579 uomini - così distribuiti per ordine di scuola: il 10% appartenente alla scuola dell'infanzia; il 29,8% alla scuola primaria; il 21,8% alla scuola secondaria di primo grado e il 38,4% alla scuola secondaria di secondo grado.

l'assegnazione di risorse per lo studio e gli esercizi. Il corpo docenti risulta, peraltro, diviso in due blocchi: da una parte, quelli che manifestano una certa confidenza con gli strumenti della didattica a distanza e una forte propensione a sviluppare la propria professionalità anche in questa direzione, dall'altra chi non aveva mai avuto accesso in precedenza a questo tipo di strumenti. Nella percezione della maggior parte dei docenti, comunque, la DaD ha peggiorato la qualità della didattica.

Una recente indagine²¹ curata dall'Istituto Demopolis per l'impresa sociale Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, i cui risultati sono stati diffusi a fine marzo 2021, che ha coinvolto in un sondaggio un campione demoscopico stratificato di 2.004 intervistati, statisticamente rappresentativo dell'universo della popolazione italiana maggiorenne, ha evidenziato come, a distanza di un anno dall'avvio della didattica a distanza, il giudizio degli italiani sul funzionamento della DAD resti in chiaroscuro: appena 3 su 10 la valutano positivamente, con percentuali più elevate fra i genitori di figli in età scolare (il 34%) e soprattutto fra i docenti (il 48%). Viene riconosciuta oggi una migliore organizzazione rispetto alla fase emergenziale (il 67% dei genitori si esprime in questo senso) e una maggiore autonomia nell'uso delle tecnologie da parte dei ragazzi (riconosciuta dal 57% dei genitori), ma resta un problema, di natura sociale prima ancora che scolastica, legato alle difficoltà di inclusione: per il 51% dei genitori italiani, a 12 mesi di distanza, in DAD non è ancora garantito un accesso adeguato a tutti gli studenti.

Nella valutazione di chi ha figli in età scolare, le criticità della DAD, dopo un anno di operatività, restano la distrazione degli studenti durante le lezioni (73%), la complessa situazione emotiva dei ragazzi (63%) e la scarsa dotazione tecnologica delle case (51%), limite quest'ultimo segnalato con maggiore evidenza dagli insegnanti (68%). A distanza di un anno, nonostante i mesi trascorsi e i fondi a disposizione delle istituzioni scolastiche per i dispositivi, il sondaggio evidenzia che il 16% di ragazzi si collega ancora oggi da smartphone.

In generale, l'emergenza sanitaria legata alla pandemia di Covid-19 ha costretto il mondo della scuola e della formazione ad intervenire rapidamente e a introdurre forme di innovazione metodologica e didattica in tempi molto brevi, con il duplice risultato di aver innescato un potenziale cambiamento ma, al tempo stesso, con i limiti di una azione di carattere emergenziale. Manca ancora, quindi, una riflessione strutturale sulle pratiche esperite e sviluppate fino ad oggi, che devono essere opportunamente contestualizzate all'interno di una cornice metodologica unitaria che ne renda possibile una messa a regime all'interno di un impianto curricolare che integri la dimensione, prioritaria, in presenza, con forme innovative di didattica a distanza. *“La posta in gioco è la ricerca di un nuovo equilibrio che possa saldare l'eminente tradizione alla base della scuola italiana con le nuove sollecitazioni e risorse di carattere didattico e tecnologico”.*²²

6.2 In sintesi: le principali evidenze dalla valutazione del contesto lombardo

Partendo dal quadro di regole entro cui era possibile muoversi, Regione Lombardia ha tempestivamente avviato nella prima fase emergenziale una serie di azioni funzionali ad evitare che si perdesse l'annualità formativa 2019/2020 e a far riconoscere la formazione erogata dagli enti anche in modalità a distanza. Successivi provvedimenti hanno tenuto conto delle continue modifiche del quadro epidemiologico regionale, consentendo così anche il regolare svolgimento dell'a.f. 2020/2021. Particolarmente rilevante, in questo senso, è stata la decisione di Regione Lombardia, in linea con le nuove opportunità offerte dal quadro regolatorio europeo, all'inizio del 2021, di

²¹ Istituto Demopolis, “Scuola a distanza: la DAD un anno dopo, secondo gli italiani”, sondaggio commissionato dall'impresa sociale Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, 29 marzo 2021. Il sondaggio è stato realizzato con modalità integrate CAWI-CATI-CAMI dal 23 al 26 marzo 2021.

²² Tiziana Rossi e Luca Dordit, *Didattica a Distanza e Didattica Digitale Integrata: cosa abbiamo imparato, cosa dobbiamo imparare. Lo stato dell'arte, i nodi critici e la proposta di un modello sperimentato con successo nella scuola*, e-book, novembre 2020.

consentire agli enti erogatori della leFP di separarsi dalla logica rendicontativa del FSE, attraverso lo spostamento del bilancio che ha previsto il finanziamento dei percorsi di leFP per l'a.f. 20/21 precedentemente programmati sul FSE (III anno, IV anno e percorsi personalizzati per disabili) in parte sul Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) e in parte su altre linee di finanziamento (riparto MLPS per il sistema duale e per il sistema ordinario, bilancio regionale), consentendo così l'applicazione di disposizioni maggiormente flessibili e il riconoscimento di attività formative asincrone per i percorsi non finanziati con risorse FSE e introducendo anche, nel mese di febbraio, una serie di semplificazioni volte ad agevolare il lavoro dei CFP sul piano della rendicontazione.

Anche gli enti di formazione hanno affrontato con prontezza l'emergenza, partendo però da situazioni fra loro molto diverse sul piano delle dotazioni informatiche e della pregressa consuetudine (o meno) all'utilizzo di strumenti digitali nella didattica. Questi fattori hanno inevitabilmente reso più o meno pronta la risposta della singola istituzione formativa.

Nel complesso, a inizio pandemia particolari difficoltà si sono riscontrate anche rispetto all'adeguatezza della connessione e della dotazione di strumentazioni informatiche da parte degli studenti, spesso costretti a seguire le lezioni sullo *smartphone* e con connessioni Internet lente, condividendo dotazioni e spazi con gli altri familiari. A queste criticità gli enti hanno cercato di fornire una risposta, riuscendo nella maggior parte dei casi a risolvere le problematiche, anche se ad oggi non si è comunque raggiunta una vera e propria universalità dal punto di vista dell'accesso alla formazione.

Positivi, comunque, alcuni risultati raggiunti: in primo luogo, non si sono perse annualità formative ed è stata impressa una forte accelerazione allo sviluppo tecnologico del sistema di formazione professionale regionale, sia sul piano delle dotazioni infrastrutturali che su quello dell'utilizzo di nuovi strumenti per la didattica da parte di docenti e discenti.

Un chiaro limite che emerge è però legato al fatto che, come accaduto in larga parte del Paese, aver dovuto agire in emergenza non ha consentito di progettare una didattica a distanza in maniera strutturata: in alcuni casi c'è stata una semplice trasposizione della didattica in presenza attraverso il pc, anche se più spesso i docenti si sono adoperati per trovare modalità nuove, capaci di attirare e mantenere elevata l'attenzione dei discenti, senza però che queste nuove applicazioni avessero tempo e modo di sedimentare e poter essere capitalizzate.

Proprio la "fatica della FAD", ovvero la maggiore difficoltà a concentrarsi e seguire le lezioni da parte degli studenti, rappresenta uno degli elementi di maggiore criticità esperiti, che ha portato anche ad un aumento della tendenza all'abbandono formativo, maggiore per le fasce deboli (ragazzi/e con disabilità, stranieri, BES, ecc.), anche se su questo mancano dati strutturati e aggiornati, così come manca ancora una riflessione complessiva sul tema della valutazione degli apprendimenti a distanza e, più in generale, degli impatti della formazione a distanza sulle diverse tipologie di studenti.

Criticità ed ambiti di miglioramento sono anche legati all'esigenza di rendicontare le ore di formazione erogate, stanti le difficoltà di tracciamento delle presenze *on line* e di una didattica che deve prevedere dei tempi e una impostazione del tutto diversi rispetto alla formazione in aula.

Dal punto di vista dei ragazzi emerge, in primo luogo, una forte stanchezza e demotivazione rispetto a un'esperienza che doveva essere transitoria ma ha finito col prolungarsi, di fatto, quasi per tutto l'ultimo anno formativo e, di conseguenza, la voglia di tornare in presenza per il prossimo anno.

Dal punto di vista della didattica, per gli studenti la formazione a distanza è risultata, nel complesso, abbastanza faticosa, soprattutto quando i docenti si sono limitati a replicare i metodi tipici della lezione frontale anche in FAD, mentre hanno suscitato interesse e apprezzamento lezioni a carattere più interattivo, in cui i formatori hanno utilizzato presentazioni, video, fatto ricorso a testimonianze dall'esterno, a modalità di lavoro in piccoli gruppi, ecc.

Non tutto, peraltro, anche nella percezione dei ragazzi, dovrebbe essere perduto con il rientro in aula: al contrario, alcune innovazioni di metodo introdotte nella fase emergenziale (una su tutte, la possibilità di risentire le lezioni registrate sia ai fini di una migliore comprensione dei contenuti, sia di recupero per gli assenti) e l'utilizzo di strumenti informatici anche in aula potrebbero rappresentare elementi utili da mantenere.

6.3 Suggerimenti e raccomandazioni

A fronte dello scoppio della pandemia di Covid-19 in Lombardia, la reazione al primo periodo di emergenza è stata forte e positiva da parte sia di studenti e genitori che dei docenti della formazione professionale. Con il passare dei mesi si evidenzia, invece, complessivamente un peggioramento nel livello di attenzione e di motivazione degli studenti e si rileva una esigenza diffusa di riprendere la formazione in presenza, sia fra gli studenti che fra i docenti.

Tuttavia, molto si è sperimentato durante quest'anno, seppure in maniera informale e non strutturata, e la formazione a distanza, oltre ad essersi rivelata indispensabile in questi mesi per assicurare la continuità formativa, ha mostrato in parte le sue potenzialità, che anche alcuni docenti inizialmente più scettici hanno iniziato ad apprezzare.

Sembra, pertanto, utile avviare un ragionamento rispetto all'**opportunità di integrare sistematicamente la FAD nella didattica tradizionale**, con una visione a lungo termine che modifichi l'intero sistema di didattica, arrivando a progettare in modalità *blended*, mista in presenza e da remoto, che sia funzionale non soltanto per fare fronte a situazioni di emergenza come quelle che si sono verificate nel corso del 2020 e nella prima parte del 2021, ma anche per rispondere, più in generale, al bisogno di una maggiore flessibilità e all'idea di offrire un ventaglio di opportunità più ampio. Si tratta, peraltro, di un'esigenza che discende anche dalla considerazione che non necessariamente l'a.f. 2021/2022 sarà un anno di pieno rientro alla normalità, per cui sarà necessario iniziare a pensare in una logica di transizione un *setting* per i prossimi tre o quattro anni.

A tale proposito, vale la pena sottolineare che **il ricorso alla modalità mista è risultato meno difficoltoso quando ha coinvolto contemporaneamente il gruppo classe. Più complessa, invece, una modalità mista che vede studenti parte in presenza e parte in remoto.**

Affinché la FAD possa essere utilizzata non soltanto come strumento occasionale è **necessario**, però, **risolvere preliminarmente le criticità legate alla necessità di assicurare l'universalità dell'accesso da parte di tutti gli studenti.**

Da questo punto di vista, il problema riguarda in primo luogo la **messa a disposizione di connessioni veloci e di una adeguata dotazione di hardware** (che ad oggi ancora non si è raggiunta), **ma anche la disponibilità dei software** (e delle relative licenze) necessari per assicurare una qualità del lavoro analoga a quella che si potrebbe raggiungere in presenza nei laboratori degli enti di formazione, svincolando cioè l'uso di tali strumenti esclusivamente dai server scolastici, ma consentendone l'utilizzo anche da casa. Nei contesti in cui ciò si è verificato ha, infatti, assicurato una didattica più fluida, anche rispetto ai *project work* e ad attività di carattere più tecnico, con l'indubbio vantaggio per gli allievi, anche in prospettiva, di potersi esercitare anche autonomamente da casa e non solo presso il CFP.

Sempre in questa logica, sembra utile mantenere in maniera strutturata una attività di **mappatura delle risorse a disposizione** di studenti e docenti da parte del singolo ente, che consenta di avere un quadro immediato dei bisogni. Nonostante il numero si sia considerevolmente ridotto rispetto al primo periodo, diverse famiglie, soprattutto con riferimento alla leFP, tuttora non riescono a garantire *device*, connessione e strumenti adeguati ai ragazzi, per cui risulta ancora necessario un supporto da parte degli enti. **Supporto che non può, peraltro, essere esclusivamente di carattere strumentale, ma che deve assumere anche la forma di un dialogo "rafforzato" con le famiglie**, che in alcuni casi non sono sufficientemente consapevoli dell'urgenza e della priorità di tali acquisti e dell'importanza di intervenire, in una logica sinergica, per contrastare la demotivazione dei figli a supporto dell'istituzione formativa.

Se la formazione a distanza, in questi mesi, si è rivelata uno strumento indispensabile e sembra opportuno assicurarne una certa continuità, il suo utilizzo deve però essere dosato, ponendo dei limiti e dei vincoli.

In premessa, sembra peraltro opportuno sottolineare come i bisogni non siano uguali per tutti, ma varino in funzione di ambiti formativi diversi dal punto di vista del contenuto, del diverso grado di

maturità dell'utenza della formazione professionale, di caratteristiche specifiche dell'utenza (studenti con disabilità, BES, stranieri con limitata conoscenza della lingua italiana, ecc.), della localizzazione territoriale degli enti formativi, ecc., per cui è **utile prevedere un range diversificato di modalità e opportunità di utilizzo della FAD.**

In particolare, sarebbe importante **assicurare agli enti la possibilità di scegliere in autonomia** se svolgere o meno la formazione a distanza e quale potrebbe essere la quota di FAD adeguata da utilizzare, assicurando ovviamente i requisiti minimi per il monitoraggio e la rendicontazione degli interventi educativi in FAD. In questo senso, potrebbe essere opportuno **non porre, quindi, un tetto minimo di utilizzo, bensì solo un tetto massimo.** Su quest'ultimo aspetto, il confronto diretto con gli attori ha fatto emergere posizioni estremamente eterogenee rispetto a quale potrebbe essere la quota massima di formazione in FAD, anche se tutti concordano sul fatto che debba trattarsi di una quota minoritaria rispetto al monte ore complessivo. In linea generale, per i percorsi a maggiore specializzazione (è il caso degli ITS) la quota di didattica da erogare potenzialmente a distanza potrebbe più facilmente stare intorno alla soglia del 30%, mentre nel caso dei percorsi di Istruzione e formazione professionale le quote emerse dal confronto diretto con gli attuatori variano da un minimo del 5% ad un massimo del 25%.

Più che su una quota percentuale specifica di utilizzo, peraltro, potrebbe essere opportuno definire le possibili circostanze e modalità di utilizzo prioritario.

Fra le **circostanze in cui potrebbe essere più opportuno**, una volta conclusa la fase emergenziale legata alla pandemia di Covid-19, **ricorrere alla formazione a distanza** figurano, in primo luogo, quei casi in cui **sia necessario rispondere ad una maggiore esigenza di flessibilità rispetto ai destinatari target:** può essere il caso dei lavoratori o di adulti con particolari esigenze di conciliazione, ma anche di ragazzi impossibilitati a recarsi fisicamente presso l'istituzione formativa, per malattia o altre esigenze. In questi casi, ad esempio, potrebbe risultare di estrema utilità anche poter contare sulla possibilità di ascoltare le lezioni (registrate) in modalità asincrona.

Potrebbe essere funzionale prevedere la possibilità di attivare la FAD anche in presenza di **fattori di natura geografica** che potrebbero ostacolare una frequenza regolare da parte degli allievi, ad esempio nelle aree montane nelle quali, in caso di neve e condizioni meteo avverse, piuttosto che chiudere scuole ed enti potrebbe essere utile poter contare su una didattica alternativa a quella in aula per consentire il pieno rispetto dei calendari formativi.

Potrebbe, inoltre, essere utile ricorrere alla FAD per **periodi dell'anno specifici**, ad esempio assicurando una maggiore continuità della didattica durante le vacanze natalizie e pasquali consentendo una certa quota di lezioni a distanza.

Ulteriore circostanza che potrebbe prestarsi ad un utilizzo efficace della formazione a distanza – in modo particolare per gli enti che erogano percorsi personalizzati per disabili, ma non solo – potrebbe riguardare l'esigenza di **doposcuola mirati** con sistemi di sostegno e recupero di alcune abilità a distanza, anche di breve durata (ad esempio un'ora o un'ora e mezza giornaliera o anche settimanale di sostegno personalizzato sul singolo studente).

Per tutte le tipologie formative la formazione a distanza può, infine, costituire senza dubbio un elemento facilitatore per l'organizzazione di **sessioni formative monotematiche o momenti seminariali che prevedano testimonianze di ospiti esterni** all'istituzione formativa. Si tratta di una prassi sperimentata in più occasioni durante la fase emergenziale per assicurare incontri di natura orientativa, momenti di rimotivazione degli studenti o per sostituire visite in azienda che non era possibile realizzare, che sarebbe utile mettere a regime. Invitare ospiti esterni per tenere delle lezioni a distanza anziché in presenza risulta, infatti, più semplice ed economico: trattandosi nella maggior parte dei casi di imprese, non dovendo considerare anche il tempo di viaggio le si impegna per un tempo inferiore e questo ne agevola la partecipazione e, al tempo stesso, si riducono le spese di viaggio e risulta più semplice coinvolgere personalità di spicco provenienti da fuori regione o dall'estero. Se gli studenti vengono adeguatamente preparati prima della sessione formativa sembra, infatti, possibile assicurarne comunque la partecipazione attiva, con vantaggi dal punto di vista della logistica, dei costi e della possibilità di coinvolgere una platea più ampia, non essendo soggetti ai vincoli di spazio fisico dei CFP.

Al contrario, la FAD presenta **maggiori criticità per le materie tecniche, soprattutto a carattere laboratoriale, e per la formazione in contesto lavorativo** (tirocini, alternanza, ecc.), che sarebbe più opportuno, a meno di nuove circostanze emergenziali, mantenere il più possibile in presenza, per rafforzare la relazione diretta con il mondo del lavoro e rafforzare le *soft skill* degli studenti.

Da evitare, come già detto, nei limiti del possibile, anche le modalità di didattica mista con parte della classe in presenza e parte a distanza, che si sono rivelate nell'esperienza maturata dagli enti molto problematiche e che, nel caso si volessero mantenere, richiedono investimenti nella direzione della dotazione delle aule di strumenti tecnologici (videocamere e microfoni) che rendano possibile per gli studenti a casa una lezione analoga a quella in presenza.

In generale, poi, la FAD potrebbe prestarsi alle diverse tipologie formative (formazione iniziale, formazione terziaria non accademica, ecc.), ma, sia per i giovanissimi coinvolti nella leFP, sia per ragazzi e ragazze impegnati in una formazione post secondaria, sembra comunque **importante assicurare sempre una prima fase di formazione in presenza**.

Nel caso dei percorsi di leFP questo risponde soprattutto al bisogno di vedersi e incontrarsi, per potersi formare come gruppo di lavoro, cosa altrimenti impossibile a quell'età senza contatto diretto, vedendosi solo in una call. Potrebbe, dunque, essere opportuno, ricalibrare l'utilizzo della formazione a distanza in base all'annualità di frequenza, concentrando ad esempio la FAD nel secondo anno, prevedendo quindi una didattica in presenza per i primi anni e quote comunque più limitate di FAD per le terze classi che per prepararsi all'esame hanno bisogno di molto più lavoro di contatto e di condivisione.

Nel caso degli ITS, di durata biennale, l'esigenza di avere i ragazzi in presenza per un periodo significativo di tempo dall'avvio dei percorsi è, invece, legata all'esigenza che gli studenti si abituino ad uno stile didattico diverso da quello della scuola, in cui si lavora sempre in gruppi, al pc, con docenti che sono professionisti e che assegnano dei *task*, con una impostazione che privilegia la produzione di progetti rispetto alla lezione frontale. Questo rende, dunque, preferibile concentrare le attività di formazione a distanza nel secondo anno di corso.

A prescindere da una regolamentazione dal punto di vista della quota di ore da erogare a distanza e delle circostanze di utilizzo, **questa metodologia mista di apprendimento**, per essere efficace, **necessita di una progettazione didattica del tutto nuova** per quanto concerne la formazione erogata a distanza.

La FAD può essere, infatti, una risorsa importante e uno strumento utile anche dopo la fine dell'emergenza sanitaria, a patto però che venga ripensato il modo di fare didattica. Non dovrebbe più essere, dunque, una FAD improvvisata o emergenziale, bensì una formazione pensata e costruita sin dall'inizio "da remoto", ragionando in termini di calendario complessivo delle lezioni, di strutturazione dei contenuti e di formazione docenti, affinché gli strumenti digitali siano realmente integrati con la didattica in presenza.

La **formazione a distanza richiede**, infatti, **sia metodologie che una organizzazione dei tempi molto differenti rispetto alla lezione in presenza**. Su questo aspetto, ad oggi, sono state testate sul campo modalità didattiche più interattive, aperte all'utilizzo di strumenti multimediali, ma non tutti i docenti, anche nella percezione dei ragazzi, sono stati effettivamente capaci di trasformare la formazione nella maniera radicale che sarebbe stata auspicabile.

All'interno dei CFP i docenti sono stati formati prevalentemente sul piano tecnico, all'utilizzo delle piattaforme per la didattica a distanza, mentre è mancata, nel complesso, una formazione sul piano delle metodologie da adottare.

Una raccomandazione ineludibile sembra, dunque, quella di focalizzare l'attenzione, per il prossimo anno formativo, sulla dimensione centrale della **formazione formatori**, per educare i docenti su cosa significa davvero la didattica a distanza, concentrandosi sulla necessità di formare adeguatamente i docenti ad una progettazione formativa del tutto distintiva.

Su questo, Regione Lombardia può esercitare un ruolo importante, non soltanto dal punto di vista, pure necessario, del sostegno finanziario per la realizzazione delle attività formative, ma anche dal

punto di vista della regia delle iniziative, favorendo momenti di incontro e l'attivazione di reti, anche trasversalmente fra CFP e scuole di diverso ordine e grado.

Se, da un lato, è opportuno sostenere anche una formazione a carattere più accademico, di natura teorica, che si soffermi cioè sulla dimensione pedagogica della didattica erogata a distanza, che rappresenta una base essenziale, appare utile anche affiancare e integrare una **“formazione di comunità”**, che dia spazio agli enti e alle scuole che in questi mesi sono stati “artigiani del proprio mestiere” e hanno praticato concretamente la didattica a distanza mostrando creatività ed efficacia nell'utilizzo di strumenti innovativi, nella logica dello **scambio di buone prassi**. Un esempio, interessante, in questa direzione, viene dalla *Regione del Veneto, con l'organizzazione di un Festival dell'Innovazione Scolastica*, aperto ufficialmente a maggio, ma che culminerà il primo weekend di settembre 2021 con sessioni in presenza a Valdobbiadene, in cui docenti e studenti potranno incontrarsi in presenza e raccontare e condividere progetti virtuosi ed esperienze didattiche vissute durante la pandemia. Il dialogo e il confronto costruttivo rispetto alle pratiche messe in campo, in una prospettiva di miglioramento continuo, rappresenta un fattore importante in una logica di apprendimento di sistema, che tragga beneficio anche da pratiche realizzate in contesti completamente diversi dal proprio.

Di particolare utilità sarebbe anche riuscire a sistematizzare all'interno di un documento le sperimentazioni migliori, che presentino elementi di ripetibilità e di fattibilità, come in alcuni casi le istituzioni formative stanno iniziando a fare in maniera autonoma a livello di singolo ente. L'obiettivo è quello di ampliare il perimetro, arrivando alla **definizione di linee guida regionali condivise con progettisti e docenti per la messa a regime di un sistema misto** che affrontino le seguenti dimensioni:

- Come si fa formazione da remoto e come si apprende: come si insegna e come si studia con queste nuove modalità, quali sono le potenzialità di apprendimento;
- Come si valuta l'efficacia dell'apprendimento da remoto;
- La necessità di accompagnare questo processo con una ricognizione puntuale delle reali opportunità di accesso, intesa nella triplice accezione di accesso ai dispositivi (disponibilità di computer, tablet, ecc.), alla connessione veloce a livello individuale/familiare e alla connessione a livello di territorio, in una prospettiva di attenzione verso l'utenza;
- Identificazione dei canali formativi per i quali la formazione da remoto appare prestarsi in misura maggiore al raggiungimento di buoni risultati (secondo le caratteristiche dell'utenza target), con l'eventuale possibilità di declinare il monte ore di formazione a distanza in maniera diversificata nei vari canali formativi (a titolo di esempio, dedicando una quota maggiore di formazione in presenza per i più giovani e per i più fragili e a maggiore rischio di abbandono).

Un ultimo ordine di riflessioni riguarda le ricadute e le **implicazioni della formazione a distanza dal punto di vista**:

- **Della rendicontazione delle ore**, tenendo in adeguata considerazione l'esigenza emersa, soprattutto con riferimento alla formazione sincrona, di una diversa durata e strutturazione del “tempo orario” nella formazione a distanza, pur nei limiti imposti dai fondi strutturali ai fini della rendicontazione delle attività formative e introducendo forme di flessibilità del sistema dotale in merito;
- **Degli spazi fisici** delle istituzioni formative: pensare di rendere strutturale il ricorso alla formazione a distanza significa, inevitabilmente, ripensare anche l'organizzazione degli spazi, mantenendo tutti i laboratori per i quali è risultata più efficace una didattica in presenza e riadattando, ad esempio, alcune aule per consentire ai docenti di lavorare dal CFP, utilizzando strumentazioni e connessioni idonee e risolvendo così il problema di eventuale alternanza di lezioni in presenza e a distanza nell'arco della stessa giornata.

Gli eventuali risparmi ricavati dal mancato utilizzo di alcune aule vuote in termini di riduzione dei consumi potrebbero essere investiti in beni strumentali, potenziamento dei laboratori e potenziamento della connessione del Centro.

- **Dei criteri di accreditamento** degli enti formativi, che nel caso si decida di adottare modalità didattiche che integrino la formazione in presenza e quella a distanza dovrebbero tenere conto non soltanto degli spazi a disposizione (in funzione della presenza degli allievi), ma anche delle dotazioni tecnologiche dell'ente. In vista di una didattica che necessiterà nei prossimi anni di meno spazi fisici, si suggerisce, pertanto di ragionare sull'opportunità di modificare tale criterio affinché l'ente abbia la libertà di riconvertire gli spazi non a partire da un criterio fisso e rigido, bensì in funzione dell'esigenza formativa effettiva degli allievi.

In estrema sintesi, le esperienze di formazione a distanza maturate in questo anno hanno messo in evidenza la **necessità di mantenere un sistema formativo estremamente focalizzato sulla formazione in presenza**, più capace di assicurare l'inclusione delle fasce deboli e il rapporto fra studenti e docenti e all'interno del gruppo dei pari, **ma, al tempo stesso, l'opportunità di integrare nella prassi didattica anche formule più innovative di insegnamento a distanza**.

Affinché questa risulti realmente efficace è **però indispensabile intervenire in via preliminare su due ordini di fattori**: da un lato, **la disponibilità di connessioni e strumentazioni tecnologiche** (hardware e software) in grado di consentire lo svolgimento di lezioni a distanza di buon livello, dall'altro **la formazione del corpo docenti** ad una modalità didattica completamente diversa da quella tradizione, che richiede una progettazione, dei tempi e l'utilizzo di metodologie del tutto peculiari.

Infine, per poter implementare azioni efficaci è anche **necessario avviare delle attività strutturate di monitoraggio e valutazione degli impatti della didattica a distanza**, che consentano, da un lato, di identificare gli effetti dal punto di vista delle persone (gli studenti, con le loro diverse caratteristiche), dall'altro, di individuare le aree di competenza e i settori per i quali la didattica a distanza può rappresentare un effettivo valore aggiunto.

7. Allegati

7.1 Traccia di riferimento per le interviste esplorative rivolte agli enti di formazione

Intervista ente – gg.mm.aaaa

Referente:

nome, ruolo e recapiti

1. Il suo ente è direttamente coinvolto nella Cabina di regia regionale o fa riferimento a qualche altro ente inserito nella Cabina di regia? Quale tipo di formazione eroga?
2. Quali sono state le vostre esperienze dirette in materia di formazione a distanza?
 - *Formazione docenti*
 - *Punti di forza dell'esperienza*
 - *Punti di debolezza dell'esperienza*
 - *Universalità dell'accesso alla FAD*
 - *Formazione sincrona/asincrona*
3. Ritiene utile segnalarci eventuali buone pratiche in materia di apprendimento da remoto su cui potrebbe essere opportuno condurre approfondimenti ad hoc? Chi altro può essere utile sentire, a suo parere?
4. Quale è il vostro punto di vista sulla FAD e, in generale, su istruzione e formazione da remoto?
5. Quali aree di attenzione potrebbero essere identificate nella logica di eventuali integrazioni all'attuale sistema di monitoraggio? Quali aspetti ritenete importanti da monitorare?
6. Ci può aiutare per l'individuazione di referenti operativi da contattare, con riferimento sia a figure direttive per l'approfondimento di aspetti di natura gestionale (ad esempio, i direttori dei Centri di formazione professionale), sia a progettisti e/o docenti per un confronto più puntuale sugli aspetti inerenti la didattica?
7. Verificare la possibilità di un coinvolgimento diretto anche della componente degli studenti destinatari della formazione.

7.2 Traccia di riferimento per le interviste rivolte agli enti di formazione (II fase)

Intervista ente – gg.mm.aaaa

Referente:

nome, ruolo e recapiti

1. Quale tipo di formazione eroga il suo ente?
2. Quali sono state le vostre esperienze dirette in materia di formazione a distanza (con riferimento sia alla prima fase emergenziale che all'a.f. 2020/2021)?

- *Punti di forza dell'esperienza*
 - *Punti di debolezza dell'esperienza*
 - *Formazione docenti svolta: ambiti oggetto di formazione, livello di coinvolgimento dei docenti, eventuale focus sulle metodologie didattiche*
 - *Universalità dell'accesso alla FAD: eventuali difficoltà di raggiungimento e coinvolgimento degli studenti*
 - *Formazione sincrona/asincrona: problemi e punti di forza*
3. I vostri docenti hanno modificato il loro modo di insegnare per fare lezione online? In che modo? Adottando quali nuove metodologie?
 4. Dal suo punto di vista, quali metodologie didattiche si sono rivelate più efficaci nella formazione a distanza? (ad esempio, giochi di ruolo, video e/o lezioni digitali caricate dal docente, esercizi interattivi, giochi didattici o test, utilizzo app, lavoro in gruppi, studio di materie diverse insieme per argomenti, ecc.)
 5. Secondo Lei, sulla base dell'esperienza maturata, quali possibili applicazioni della formazione a distanza potrebbero essere più opportune dopo la fine della pandemia e il ritorno alla didattica in presenza? Come si potrebbe imparare meglio a distanza?
 6. In quali momenti e in quali circostanze/occasioni ritiene più utile fare ricorso alla formazione a distanza anche dopo il ritorno alla didattica in presenza? (ad esempio, avere materiali digitali prima della lezione in presenza, usare strumenti digitali per approfondire e/o fissare i contenuti dopo le spiegazioni del docente, per prepararsi per le interrogazioni, ecc.)
 7. Dal punto di vista organizzativo, ritiene che sia utile fissare un tetto massimo di ore per la didattica a distanza? Sarebbe utile dare indicazioni anche rispetto alle possibili modalità didattiche?

7.3 Traccia di riferimento per i focus group con gli studenti

1. Sulla base della vostra esperienza, personalmente avete incontrato difficoltà a frequentare le lezioni on line nel corso di quest'anno formativo?
2. Se avete avuto problemi con la didattica a distanza ne avete parlato con qualcuno? Chi? (*ad esempio, docenti, genitori, compagni, ecc.*)
3. Tra i vostri compagni ce ne è qualcuno che negli ultimi mesi con la didattica a distanza sta facendo più assenze di prima (rispetto allo stesso periodo dello scorso anno)? C'è qualche compagno che non sta più frequentando le lezioni? Secondo voi perché?
4. Che tipo di difficoltà può aver creato la didattica a distanza secondo voi? (*ad esempio, problemi di connessione internet/copertura di rete; connessione a consumo, con traffico dati limitato; problemi di strumentazione [non avere a disposizione un dispositivo per connettersi: computer, tablet, smartphone, ecc. o non lo averlo in uso esclusivo]; fatica a concentrarsi/seguire le lezioni online; fatica a svegliarsi in tempo/ad alzarsi; fatica a seguire/comprendere bene perché non si conosce bene l'italiano; difficoltà a socializzare con i compagni, ecc.*)
5. Pensando alla didattica a distanza svolta quest'anno, i vostri docenti hanno modificato il loro modo di insegnare per fare lezione online?
6. Che tipo di novità hanno introdotto i docenti nel loro modo di fare lezione? (*ad esempio, si fanno giochi di ruolo, si guardano video e/o lezioni digitali caricate dal docente, si fanno esercizi interattivi, giochi didattici o test, si utilizzano app, si lavora in gruppi, si studiano materie diverse insieme per argomenti, ecc.*). Cosa vi è piaciuto di più e cosa avete trovato più stimolante fra queste novità? Cosa invece avreste voluto fatto in modo diverso (sarebbe stato meglio se...)?
7. Al di là della vostra recente esperienza, secondo voi come si potrebbe imparare meglio a distanza? In quali momenti e in quali circostanze/occasioni? (*ad esempio, avere materiali digitali*

prima della lezione in presenza, usare strumenti digitali per approfondire e/o fissare i contenuti dopo le spiegazioni del docente, per prepararsi per le interrogazioni, ecc.)

8. Quando si tornerà definitivamente alla didattica in presenza, ci sono esperienze fatte nella didattica a distanza che vi piacerebbe mantenere? Che cosa in particolare vi piacerebbe che fosse fatto?