



# **INDICAZIONI OPERATIVE PER L'EROGAZIONE DELLA FORMAZIONE IN MODALITA' VIDEOCONFERENZA**

REV. 00 del 15/04/20

# INDICAZIONI OPERATIVE PER L'EROGAZIONE DELLA FORMAZIONE IN MODALITA' VIDEOCONFERENZA

## 1. PREMESSA

Oggi molte prassi ormai consolidate nel mondo del lavoro sono messe in discussione. Lo sviluppo delle tecnologie informatiche, la necessità di cambiare le nostre abitudini per migliorare la qualità della vita e ridurre il nostro impatto sull'ambiente, limitando ad esempio gli spostamenti o evitandoli qualora altri sistemi consentano di comunicare tra le persone, l'accrescimento della cultura informatica e la diffusa disponibilità di infrastrutture e apparecchi che consentono i collegamenti audio/video di elevata qualità tra le persone, ci invitano a rivedere le nostre abitudini e le nostre convinzioni.

La recente emergenza sanitaria conseguente alla diffusione del COVID-19 ha impresso un'ulteriore accelerazione al processo, che si potrebbe definire di "modernizzazione" del nostro modo di lavorare e di vivere. Abbiamo assistito a una veloce informatizzazione del lavoro, che in particolare ha repentinamente diffuso lo smart working e l'utilizzo dei sistemi di videoconferenza per lo svolgimento di riunioni, meeting e attività formative.

La videoconferenza è una modalità che permette di interagire e comunicare contemporaneamente con un gruppo di persone, senza dover essere presenti nella stessa stanza.

La videoconferenza può essere definita come *modalità che consente di inviare in tempo reale e in modo sincrono immagini e audio dai rispettivi luoghi in cui le persone collegate al meeting sono fisicamente presenti garantendo l'interazione tra i soggetti coinvolti.*

L'e-Learning, a differenza della videoconferenza, è definito nell'Allegato I dell'Accordo della Conferenza Stato Regioni 21/12/2011 come un *modello formativo interattivo* che consente una *interazione con il tutor*. Nella definizione di cui sopra il rapporto tra discente e docente viene descritto come *uso della mail e accesso a un forum dedicato*. Il programma formativo supportato da tecnologie digitali può essere fruito in qualsiasi momento dal partecipante che si collega alla piattaforma e scarica i contenuti predisposti. L'E-learning non prevede un'interazione "in diretta" con il docente e con altri partecipanti. Di conseguenza il programma di formazione previsto dall'E-learning è standard e non può adattarsi alle esigenze e agli interessi dei partecipanti in aula.

Per quanto riguarda la formazione, l'attuale legislazione in materia di Sicurezza e Salute del Lavoro impone specifici vincoli relativamente alla modalità E-Learning, mentre non esclude né limita l'uso della videoconferenza per l'effettuazione delle attività formative.

Anzi, l'Accordo Stato Regioni del 25 luglio 2012, in merito alle verifiche di apprendimento nelle piattaforme E-learning, ha specificato che, con il termine "in presenza" si intende "presenza fisica,

da attuarsi anche per il tramite della videoconferenza”, equiparando di fatto la presenza in aula alla videoconferenza. Lo stesso concetto è ripreso e ribadito anche nell’Interpello n. 12 del 2014.

In sintesi la formazione in video conferenza differisce dall’e-learning perché consente l’interazione sincrona, ossia “in diretta” tra docente e partecipanti. Di conseguenza rende possibile rispondere alle domande dei partecipanti, fornire chiarimenti in caso di dubbi, riprendere contenuti che risultano critici, approfondire concetti che incontrano l’interesse dei partecipanti.

Nella definizione delle forme di comunicazione a *una via* si intende l’assenza di una relazione biunivoca tra l’emittente e il ricevente del messaggio. Le forme *a due vie* invece consentono una un’interazione, l’analisi del feedback del ricevente rispetto all’emittente del messaggio e una relazione circolare. La formazione in e-learning è inquadrata come formazione a una via mentre la videoconferenza è classificabile come formazione a due vie a tutti gli effetti.

Pertanto, secondo alcune interpretazioni, i corsi svolti in videoconferenza risulterebbero piu’ che mai conformi alle prescrizioni della vigente legislazione in materia di Salute e Sicurezza del Lavoro quindi equiparati ai corsi “frontali” e i relativi attestati avrebbero la stessa validità di quelli rilasciati per i corsi svolti in aula. A ciò si aggiunga che la regolamentazione emergenziale relativa al Coronavirus ha previsto espressamente (d.P.C.M. 8 marzo 2020, articolo 1, comma 1, lettera h), con previsione estesa a tutto il territorio nazionale (d.P.C.M. 11 marzo 2020 e, di seguito, dal d.P.C.M. 10 aprile 2020) la possibilità della “formazione a distanza”, a conferma del favore dell’ordinamento giuridico italiano per le possibilità di formazione diverse da quelle in presenza fisica<sup>1</sup>.

Da un punto di vista giuridico è certamente applicabile il principio costituzionale che *“tutto ciò che non è espressamente vietato dalla legge è implicitamente permesso”*, a condizione che gli obiettivi formativi vengano raggiunti con la stessa efficacia, tenendo conto della stessa definizione che il d.lgs. n. 81/2008 fornisce di formazione (articolo 2, comma 1, lettera h), qualificata come: “processo educativo”, che deve avere quindi una sua corretta progettazione e realizzazione e idoneità a determinare un accrescimento delle competenze prevenzionistiche del discente. E’ necessario quindi stabilire standard e linee guida che consentano di erogare in modo altrettanto efficace (rispetto a quanto consentito nella formazione in aula) anche la formazione in videoconferenza.

Le presenti “indicazioni operative” vogliono approfondire e indicare nel dettaglio i requisiti che devono essere soddisfatti per erogare un’attività formativa efficace “a distanza” in modalità videoconferenza.

Esse si basano su quanto reperibile nella letteratura nazionale e mondiale, raccolte ed elaborate da un gruppo di studio composto da tecnici, giuristi e psicologi.

---

<sup>1</sup> Altre disposizioni in materia di formazione rispetto al periodo emergenziale si rinvencono nel punto 10 del Protocollo tra parti sociali del 14 marzo 2020, applicabile alle sole imprese ma (anche grazie al suo richiamo nelle fonti governative, quali, ad esempio, nel d.P.C.M. 10 aprile 2020, il cui articolo 2, comma 10, prevede che i contenuti del citato protocollo siano obbligatori per le “imprese”) che indubbiamente costituisce un utile riferimento per ogni azienda pubblica e privata.

In particolare, il presente documento è stato redatto da:

Dott. Antonio Malvestuto Presidente AIESiL

Dott. Fabrizio Bottini

Dott. Lorenzo Fantini

Ing. Cristian Masiero

Dott. Stefano Massera

Ing. Federico Maritan

Dott.ssa Elena Padovan

Ing. Mauro Rossato

## 2. COS'È LA VIDEOCONFERENZA

Il vocabolario della lingua italiana Treccani definisce videoconferenza *“Conferenza, dibattito o incontro i cui partecipanti sono in sedi diverse e lontane, realizzati per mezzo di un sistema di collegamenti videotelefonici”*.

In generale la videoconferenza combina due tecnologie, che consentono l'interazione sincrona in audio, video e dati fra due o più soggetti dislocati in luoghi diversi.

Un qualunque sistema in grado di convogliare audio, video, dati ed interazione può essere considerato un terminale di videoconferenza. In questa definizione rientrano un'ampia gamma di prodotti con caratteristiche tecniche, funzionali e costi notevolmente diversi. Ognuno di questi sistemi di videoconferenza, deve essere perciò valutato e vagliato in base allo scopo per il quale viene utilizzato.

Oltre alla possibilità di ascoltare e vedere il proprio interlocutore, il sistema di videoconferenza può consentire di disporre di:

- un pannello di controllo dove sono indicati i soggetti partecipanti;
- un sistema di chat;
- una “lavagna elettronica” (dashboard) ;
- uno spazio di lavoro virtuale comune, in cui tutti i partecipanti possono condividere testi, immagini, tabelle ed altre informazioni.

### 3. CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA DI VIDEOCONFERENZA PER LA FORMAZIONE

Per garantire un'attività formativa efficace, il sistema di videoconferenza utilizzato deve possedere i seguenti requisiti.

1. Garantire la trasmissione dei dati audio e video in modo sincrono e continuo, così da consentire ai partecipanti e in particolare al docente di mantenere il contatto visivo con tutti i partecipanti durante tutta la durata dell'attività formativa. Tale requisito richiede che il sistema di videoconferenza consenta:
  - a. di mantenere attive le finestre video che visualizzano l'immagine di ogni partecipante, anche durante la proiezione di slide o altro materiale;
  - b. di visualizzare contemporaneamente tutte le finestre video di tutti i partecipanti collegati: in tal senso il docente potrà utilizzare due monitor, dei quali uno sarà utilizzato per proiettare il materiale didattico (slide, filmati, documenti, etc.), l'altro per visualizzare i partecipanti.
2. Il sistema di videoconferenza dovrà consentire al docente non solo di condividere materiale didattico (slide, filmati, documenti, etc.), ma anche il desktop del proprio PC (desktop sharing), per consentire di "proiettare" pagine web.
3. Consentire al docente di controllare, ossia attivare o disattivare, l'audio dei partecipanti, per regolare eventuali interventi, evitando sovrapposizioni tra i partecipanti. Il sistema pertanto dovrà consentire ai partecipanti di richiedere la parola, per mezzo di sistemi specifici (alert, popup o simili), in modo del tutto analogo a quanto avviene durante le lezioni frontali, nelle quali prima di intervenire "si alza la mano".
4. Consentire, qualora previste esercitazioni di gruppo, di suddividere e raggruppare alcuni partecipanti in videoconferenze tra loro separate (*Breakout Rooms*), ma sempre visibili al docente.
5. La qualità audio e video deve essere elevata, ossia adeguata per comprendere correttamente quanto viene pronunciato da ogni partecipante e per visualizzare in modo chiaro, definito e con buona risoluzione, l'immagine video di ogni partecipante.
6. La piattaforma dovrà disporre anche di un sistema di chat, per consentire ai partecipanti di porre domande o chiarimenti, nonché per poter comunicare in caso di malfunzionamento del proprio sistema audio. La chat potrà anche essere utilizzata dal "Tutor" per fornire assistenza ai partecipanti, in modo analogo a quanto avviene nei corsi in aula.
7. Il sistema di chat deve permettere sia l'interazione condivisa tra l'intero gruppo che i contatti tra docente e singolo discente
8. E' preferibile che il sistema di videoconferenza possa attivarsi sul computer senza richiedere necessariamente una specifica applicazione o programma, ossia dovrà poter essere attivabile aprendo una pagina web del browser mediante "click" su un link: questo per consentire una più facile attivazione ed evitare possibili impedimenti all'attivazione determinati da blocchi di sicurezza del sistema informatico. Il sistema di accesso all'evento, tuttavia, dovrà garantire che solo i partecipanti "iscritti" allo stesso siano ammessi a partecipare. In tal senso potranno essere usate password o stanze di attesa nelle quali i

partecipanti sosterranno finché l'organizzatore dell'evento formativo non consentirà loro di accedere all'incontro.

E' utile precisare che per un meeting in videoconferenza la funzionalità più critica da garantire è l'audio: infatti se l'audio risulta disturbato da rumori, distorsioni oppure eco, viene vanificato il primario elemento della comunicazione, cioè la parola. Nelle attività formative in videoconferenza, in modo del tutto analogo a quanto avviene in aula, oltre all'ottima udibilità della comunicazione verbale, è fondamentale garantire la qualità dell'immagine trasmessa, in quanto il docente e i partecipanti hanno necessità di instaurare e mantenere un contatto visivo per esprimersi anche per mezzo del linguaggio del corpo. Tutto questo porta peraltro a concludere che nelle attività di formazione in videoconferenza, ogni partecipante deve disporre di un collegamento esclusivo ed individuale, così da consentire una più facile ed immediata interazione con il docente che, da parte sua, potrà con semplicità identificare e vedere un singolo partecipante in ogni finestra video.

A questo proposito si consiglia di suggerire ai partecipanti di collegarsi da una postazione non esposta a disturbi esterni, come la presenza di altre persone o di rumori in sottofondo. Per migliorare la visione del volto delle persone collegate, inoltre, è preferibile che la postazione sia dotata di una fonte di luce frontale o laterale, piuttosto che posteriore, in modo da evitare un effetto controluce.

Per il docente è utile poter visualizzare il nome di ogni partecipante in corrispondenza di ogni finestra: in questo modo diventa agevole gestire l'interazione e interpellare di volta in volta i singoli discenti per coinvolgerli nella lezione.

La necessità di vedere i singoli discenti per esaminarne le reazioni e controllarne i comportamenti determina il requisito dell'attivazione video da parte di tutti i discenti. La finestra video di ogni discente dovrà avere una dimensione adeguata per permettere visibilità ed interazione.

## 4. PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE DELL'ATTIVITA' FORMATIVA IN VIDEOCONFERENZA

In linea di principio, escludendo ovviamente l'addestramento pratico, le modalità di programmazione delle attività formative in videoconferenza, intese come strutturazione dell'unità didattica, predisposizione del materiale, modalità di presentazione, durata del corso, non sono differenti da quelle normalmente applicate per le attività formative in aula. Infatti, è possibile svolgere attività formative con partecipanti in parte presenti in aula e in parte collegati in videoconferenza.

Si rammenta che, in funzione degli obblighi imposti dall'art. 37, comma 12, d. lgs. 81/08, il Datore di Lavoro comunicherà all'organismo paritetico di riferimento il programma formativo di dettaglio e sui contenuti e sulle modalità operative di fruizione del corso.

In videoconferenza si possono proporre esercitazioni individuali e attività in sottogruppi, che, una volta concluse, possono essere condivise al momento del debriefing in plenaria con gli altri partecipanti. Si può far ricorso a lavagne condivise e a sistemi di raccolta di opinioni, contributi, idee attraverso app che consentono di realizzare quiz e sondaggi on-line e di condividere in diretta quanto raccolto dal gruppo.

Si ricorda che anche le indicazioni normative contenute negli accordi Stato-Regioni sostengono l'importanza di privilegiare un "approccio interattivo" e di prevedere, tra l'altro:

- un equilibrio tra lezioni frontali ed esercitazioni teoriche e pratiche;
- metodologie di apprendimento interattivo basate sul problem solving.

Va naturalmente considerato che alcune esercitazioni sono difficili da proporre in videoconferenza: le tecniche esperienziali, che comportano un coinvolgimento fisico e un "fare" da parte per partecipanti, non possono essere proposte con le modalità consuete, ma in alcuni casi possono essere ripensate.

Inoltre la "distanza fisica" in genere comporta anche una maggiore "distanza psicologica". La relazione, il confronto e anche le interazioni saranno più spostate sulla dimensione cognitiva e razionale, e meno facilmente sul piano del coinvolgimento emotivo. È più difficile conoscersi a distanza e di conseguenza è meno probabile che si crei tra i partecipanti quella confidenza che invece può instaurarsi in aula, quando ci si vede, si beve il caffè insieme, si chiacchiera nei momenti in cui è possibile.

Nelle attività formative in videoconferenza è importante identificare il "Tutor", che dovrà essere perfettamente a conoscenza delle modalità con cui viene erogata la formazione e dovrà avere ottime conoscenze sul funzionamento del sistema di videoconferenza e avere la capacità di affrontare eventuali problemi tecnici e informatici con i singoli discenti. È fondamentale che i partecipanti possano contattare il Tutor con vari sistemi, tra loro distinti e indipendenti, ad esempio, per mezzo del sistema di videoconferenza e per mezzo di telefono e/o mail e/o altri sistemi di chat, che comunque consentano sempre una risposta tempestiva al quesito posto dal discente.

E' fondamentale che:

1. I partecipanti ricevano prima dell'inizio del corso adeguate istruzioni per:
  - a. Conoscere la data e ora di inizio del corso;
  - b. Essere a conoscenza dei requisiti hardware e software necessari per il collegamento;
  - c. Collegarsi al sistema di videoconferenza (a tal fine è necessario che la piattaforma consenta di effettuare un test per verificare l' idoneità della propria postazione e della linea di connessione internet per lo svolgimento dell'attività formativa in videoconferenza);
  - d. Affrontare eventuali malfunzionamenti, quindi essere a conoscenza di come contattare il Tutor del corso per richiedere assistenza.



## 5. VERIFICA DELL'IDENTITÀ, DELLA PRESENZA E TRACCIAMENTO DEI COLLEGAMENTI

Per individuare le corrette modalità di verifica dell'identità e della presenza dei partecipanti ad una attività formativa in videoconferenza è opportuno analizzare quanto viene previsto nella formazione "in aula".

Nella formazione "in aula" la legislazione vigente<sup>2</sup> non sempre prevede di far apporre la firma autografa ai partecipanti su un unico registro delle presenze. Tuttavia, chi organizza l'evento formativo, ossia il soggetto responsabile dell'emissione dell'attestato di partecipazione all'attività formativa, per essere certo di non dichiarare inconsapevolmente il falso, deve anche verificare l'identità dei partecipanti. L'identità degli stessi si potrà accertare per il tramite del docente e in qualunque modo idoneo, ad esempio per mezzo di esibizione di un documento di riconoscimento munito di foto, come la carta d'identità<sup>3</sup> che possono essere raccolte anche nelle fasi preliminari di organizzazione del corso.

Per i partecipanti in videoconferenza evidentemente valgono le medesime considerazioni sopra riportate, con l'aggiunta di ulteriori opportunità pratiche per la validazione della presenza offerte dai sistemi informatici.

Posto pertanto che la verifica dell'identità del partecipante in videoconferenza potrà avvenire con le medesime modalità del partecipante in aula, ossia per mezzo di esibizione del documento di identità, l'effettiva presenza durante l'attività formativa sarà accertata dal docente (come peraltro accade "in aula"), con l'ulteriore elemento rappresentato dal tracciamento della connessione rilevata dal sistema di videoconferenza.

Pertanto, la verifica dell'identità e della presenza durante un'attività formativa in videoconferenza avverrà nel seguente modo.

1. L'accesso all'evento formativo potrà avvenire solo per mezzo di autenticazione dell'utente, il quale dovrà inserire le sue credenziali individuali (quali ad esempio: nome/cognome e password fornite all'atto dell'iscrizione).
2. Dopo l'accesso per mezzo di autenticazione, il docente verificherà l'identità del partecipante (tale verifica potrà essere anche registrata, ad esempio scattando una foto che riprenda sia il documento di identità esibito dal partecipante che il suo volto): in questo modo il docente avrà associato l'identità del partecipante all'utente che si è autenticato sul sistema di videoconferenza.

---

<sup>2</sup> La legislazione vigente ed in particolare i vari Accordi Stato Regioni sulla formazione in materia di salute e sicurezza non sono sempre espliciti nel prevedere che il partecipante debba firmare il registro delle presenze, come ad esempio nel punto 11 dell'Accordo Stato Regioni del 7/7/2016, dove si prevede che il "registro" del corso di formazione contenga un "elenco dei partecipanti (con firme)".

<sup>3</sup> L'acquisizione di documentazione comprovante l'identità dei partecipanti dovrà avvenire nel rispetto di specifiche procedure conformi alla vigente regolamentazione in materia di privacy e trattamento dei dati personali

3. L'adempimento di cui al punto precedente sarà confermato dal docente apponendo la propria firma in un registro, affianco al nominativo di ogni partecipante (vedi fac-simile riportato in allegato).
4. Durante l'attività formativa, la verifica e attestazione dell'effettiva presenza dei partecipanti (siano essi in aula o in videoconferenza) sarà responsabilità del docente<sup>4</sup>.
5. Il tracciamento dei collegamenti dei partecipanti in videoconferenza, in termini di inizio, fine e durata della connessione, costituirà l'effettiva partecipazione all'evento formativo.

La suddetta procedura appare sicuramente adeguata per attestare sia l'identità che la presenza di ogni partecipante durante l'attività formativa.

## 6. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA FORMAZIONE DA PARTE DEL DOCENTE

Il docente – che per i corsi in materia di salute e sicurezza sul lavoro deve essere persona, salvo che per i corsi che non richiedono tale requisito, necessariamente in possesso dei requisiti di cui al decreto interministeriale 6 marzo 2013<sup>5</sup> – innanzitutto dovrà conoscere e saper utilizzare il sistema di videoconferenza, in particolare dovrà avere padronanza di tutte le funzionalità utili per lo svolgimento dell'attività formativa. In tal senso sarà opportuno, oltre a fornire un'adeguata formazione e addestramento allo stesso docente sul funzionamento della piattaforma, prevedere, durante le prime attività formative svolte in videoconferenza, di affiancare al docente un tecnico esperto sul funzionamento del sistema di videoconferenza.

Il docente che utilizza lo strumento della videoconferenza, oltre ai requisiti e alle capacità tipiche e necessari per i corsi in presenza, deve sviluppare e mantenere capacità aggiuntive e mettere in atto comportamenti specifici per la modalità in videoconferenza.

All'inizio dell'incontro, come peraltro avviene nella formazione d'aula, è importante dedicare del tempo per impostare un clima relazionale costruttivo e partecipativo, favorevole all'apprendimento e all'interazione. Il docente si presenta, illustra il programma, possibilmente con il supporto di una apposita slide, e poi procede al classico "giro di tavolo" che, nel caso della videoconferenza, ha un duplice scopo: far presentare ciascuno dei partecipanti e verificare il funzionamento delle connessioni e dei microfoni. L'avvio del corso è un momento fondamentale per favorire la partecipazione attiva. A questo scopo è consigliabile "rompere il ghiaccio" proponendo qualche domanda ulteriore oltre alle classiche (nome, ruolo, anzianità): sicuramente risulta interessante ad

---

<sup>4</sup> Anche nelle attività formative "in aula", dopo la registrazione delle presenze, il partecipante può uscire dall'aula, così come, durante una videoconferenza, allontanarsi dalla postazione dalla quale segue la formazione in videoconferenza: sarà sempre cura del docente verificare che i partecipanti non rimangano assenti senza motivo e per tempi prolungati dall'attività formativa.

<sup>5</sup> Al riguardo, si applica quanto al punto 12.1 dell'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 7 luglio 2016, che si riporta di seguito: "In tutti i corsi obbligatori di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, fatti salvi quelli nei quali i requisiti dei docenti siano già previsti da norme specifiche, i docenti devono essere in possesso dei requisiti previsti dal decreto interministeriale 6 marzo 2013, emanato in attuazione dell'articolo 6, comma 8, lettera m-bis), del d.lgs. n. 81/2008, entrato in vigore il 18 marzo 2014".

esempio sapere da dove ognuno è collegato, conoscere le condizioni meteo se il posto è lontano, oppure si può chiedere subito un contributo specifico collegato al tema dell'incontro.

Nel corso della lezione il docente dovrà mantenere il contatto visivo con i partecipanti in videoconferenza in modo del tutto analogo a quanto avviene in aula e dovrà interagire con essi, richiedendo di partecipare attivamente all'incontro, con domande e dando la parola nelle varie occasioni che si presenteranno durante l'attività formativa, di volta in volta, ad ogni discente. Come già precedentemente indicato, una efficace attività formativa svolta in videoconferenza richiede che ogni partecipante disponga di un collegamento esclusivo ed individuale, e che la piattaforma consenta di visualizzare il nome di ogni partecipante in ciascuna delle finestre video: in questo modo il docente potrà con semplicità vedere, identificare e interpellare ogni singolo partecipante quando lo riterrà opportuno.

In modo del tutto analogo a quanto avviene in aula, i formatori devono essere consapevoli dello stato di attenzione dei partecipanti in videoconferenza ed essere pronti a cambiare ritmo o metodo formativo qualora il gruppo passa da una modalità di apprendimento attiva ad una visualizzazione passiva.

Anche il formatore che eroga la lezione in videoconferenza deve tenere presente la "curva dell'attenzione": gli studi in questo ambito sostengono che il livello di attenzione massimo si raggiunge dopo 4-5 minuti da quando ci si concentra su un argomento e persiste ad un alto livello per 10-15 minuti. Ciò significa che le "unità", ossia i periodi in cui il docente spiega, devono avere questa durata limitata paragonabile a tale periodo di attenzione e che alla fine di ciascuna di queste occorre prevedere un "cambio di ritmo". Si potrebbe proporre una domanda per sollecitare l'avvio di una discussione, stimolare un commento, fare una battuta, o presentare un'immagine, un video o lanciare un'attività.

In aggiunta, occorre considerare che la formazione in videoconferenza comporta un maggiore affaticamento visivo, collegato alla necessità di tenere lo sguardo fisso sullo schermo nonché la minore possibilità di muoversi o prendersi delle piccole pause. Di conseguenza, oltre ai 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di lavoro previsti per i videoterminalisti, è consigliabile proporre delle brevi interruzioni ogni 45-60 minuti, invitando le persone a spostare lo sguardo dallo schermo ed eventualmente fare qualche movimento per sgranchirsi collo spalle, braccia e gambe.

Quando un partecipante pone una domanda, il formatore dovrà accertarsi che tutti gli altri discenti l'abbiano compresa, prima di dare la risposta. Naturalmente, come avviene in aula, il docente potrà richiedere agli altri partecipanti di proporre la loro risposta al gruppo per attivare una discussione tra i partecipanti. Sta al docente governare il processo, in tutte le occasioni in cui è prevista l'interazione. Il formatore ha il compito di dare la parola e gestire il gruppo con strategie di "inclusione" rivolte a chi tenderebbe a restare passivo o in disparte, e interventi di "contenimento" rivolte a chi invece tenderebbe a prendersi troppo spazio.

Analogamente all'aula, il docente dovrà porre particolare attenzione alla postura e alla gesticolazione, con la consapevolezza che dovrà consentire alla videocamera di riprendere i suoi

movimenti nella loro completezza, o adattare gli stessi all'inquadratura disponibile. In tal senso è preferibile che l'inquadratura del docente sia frontale e non laterale.

Come già accennato, il docente potrà far svolgere esercitazioni (di tipo teorico) ai partecipanti in videoconferenza con le stesse modalità dell'aula. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'organizzare esercitazioni "di gruppo": in tal senso il sistema di videoconferenza dovrà consentire lo scambio di materiale, informazioni, nonché la comunicazione audio, all'interno di gruppi di partecipanti collegati (*Breakout Rooms*). In alternativa si possono inviare in anticipo via mail i materiali a supporto delle esercitazioni, chiedendo di stamparli. Sarà poi cura del docente indicare quando ciascuna scheda dovrà essere compilata. In genere si tratta di schede che non vengono raccolte dal docente: il lavoro viene presentato oralmente nella fase di debriefing e commentato dal formatore e dai partecipanti.

Nella formazione dell'adulto, l'esperienza va valorizzata e il confronto tra i partecipanti è una risorsa. Nel portare la propria esperienza ognuno si sentirà protagonista e dallo scambio imparerà non solo dal docente, ma anche dai colleghi. Anche la formazione in videoconferenza può essere luogo di socializzazione e creazione di reti, ma ciò non avviene se il docente non lo consente.

A questo scopo è molto importante proporre dei lavori in sottogruppi che favoriscano anche lo scambio di opinioni ed esperienze, al di là del compito assegnato e "in assenza" del docente. Se la piattaforma lo consente, i partecipanti si spostano in "altre stanze" e discutono tra di loro, con la discreta supervisione del docente, che interviene solo su richiesta. In alternativa, si può proporre ai partecipanti di scambiarsi via chat il numero di cellulare e confrontarsi utilizzando le chiamate multiple. L'opportunità di fare "due chiacchiere" con i colleghi è in genere apprezzata. In assenza del coffee break o del pranzo condiviso, occorre quindi prevedere anche degli spazi per rispondere a questo "bisogno sociale".

## 7. MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

In linea di principio, le verifiche di apprendimento dei discenti che hanno seguito l'attività formativa in videoconferenza devono rispettare gli stessi principi che si applicano ai partecipanti in aula, con l'obiettivo di garantire un'efficace e veritiera valutazione dell'apprendimento.

Pertanto, durante la verifica di apprendimento il docente dovrà:

1. Vigilare che i partecipanti rispondano alle domande in modo individuale e senza essere aiutati: in tal senso il docente dovrà verificare con continuità la videoripresa di ogni partecipante.
2. I partecipanti dovranno ricevere le domande solo nel momento in cui inizia la verifica di apprendimento.
3. Le risposte dovranno essere date dai partecipanti su un supporto che costituisca anche un sistema di registrazione delle stesse, pertanto potranno essere utilizzati:
  - a. sistemi di raccolta delle risposte di tipo informatico, accessibili ad ogni partecipante in modo distinto, individuale e tramite il sistema di videoconferenza: sono sconsigliati sistemi di somministrazione delle verifiche esterne al sistema di videoconferenza, in quanto non garantiscono l'identità del compilatore (il discente potrebbe fornire le credenziali ad un terzo);
  - b. su supporto cartaceo, che dovrà essere inviato al docente mediante scansione, previa acquisizione, effettuata immediatamente al termine della verifica, di una immagine fotografica del discente e del foglio delle risposte, al fine di garantire che lo stesso non abbia provveduto ad una compilazione o correzione a posteriori. Sul foglio delle risposte il discente deve apporre la sua firma autografa (si veda il fac-simile disponibile in allegato).
4. Come nella formazione in aula, anche in videoconferenza è importante che il docente dedichi del tempo alla correzione del test e all'eventuale ripresa dei contenuti sui quali sono rimasti dei dubbi. Si tratta di un'occasione di ulteriore ripasso, che, se il test è stato costruito bene, consente di ripetere i contenuti fondamentali del corso. La correzione deve essere presentata dopo che i discenti hanno inviato il foglio delle risposte, in modo da non permettere correzioni a posteriori.

## 8. LIMITAZIONI NELL'UTILIZZO DELLA VIDEOCONFERENZA PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' FORMATIVE

La videoconferenza non presenta particolari limiti e può di principio essere applicata a qualsiasi attività formativa normalmente svolta in aula; ciò sempre avuto riguardo a quanto permesso dalla regolamentazione in materia di formazione e salute e sicurezza sul lavoro vigente al momento in cui si eroga il corso, secondo la semplice regola per cui tutti i percorsi formativi che possono essere svolti in aula possono essere svolti in videoconferenza.

Va, tuttavia, riconosciuto che la videoconferenza non consente l'efficace svolgimento di attività pratiche per cui ne va escluso l'utilizzo per le attività formative che richiedono lo svolgimento dell'addestramento pratico, quali, ad esempio per la parte che prevede esercitazioni dei corsi di addetti a primo soccorso e antincendio (compresi i relativi aggiornamenti), per la formazione per montaggio e smontaggio dei ponteggi e per l'uso di funi (Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008) e per la parte che prevede esercitazioni nell'ambito dei corsi per conduttori di determinate attrezzature di lavoro (come da Accordo 22 febbraio 2012, attuativo dell'articolo 73, comma 5, del d.lgs. n. 81/2008).

Particolare attenzione dovrà essere posta nella fase di programmazione delle esercitazioni e delle attività di gruppo, al fine di renderle efficaci predisponendole in funzione delle peculiarità proprie del sistema di videoconferenza, come visto nei paragrafi 4 e 6.

## 9. ALLEGATI

AII. 1 - FAC SIMILE DI REGISTRO PRESENZE

AII. 2 - FAC SIMILE FOGLIO RISPOSTE TEST DI VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO

**ATTIVITA' FORMATIVA PER**  
**(INSERIRE TITOLO CORSO)**

**XX ORE**

REGISTRO PRESENZE

## INTESTAZIONE ORGANIZZATORE DEL CORSO DI FORMAZIONE

Lezione del ..... dalle ore ..... alle ore ..... per una durata in ore: .....

La verifica dell'identità e della presenza dei partecipanti che seguono l'evento formativo in videoconferenza è a cura del docente, il quale:

1. all'inizio dell'evento verifica l'identità del partecipante in qualunque modo idoneo (ad esempio per mezzo di esibizione di un documento di riconoscimento munito di foto) e attesta l'avvenuta verifica apponendo la propria firma, affianco al nominativo del partecipante in corrispondenza della colonna "FIRMA PER VERIFICA PRESENZA AD INIZIO EVENTO";
2. durante l'attività formativa verifica l'effettiva presenza di ogni partecipante durante tutto l'evento formativo;
3. al termine dell'evento formativo e solo se il partecipante è stato presente per la durata minima prevista, appone la firma affianco al nominativo, in corrispondenza della colonna "FIRMA PER VERIFICA PRESENZA ALLA FINE DELL'EVENTO".

N°	NOME E COGNOME DEL PARTECIPANTE	FIRMA PER VERIFICA PRESENZA AD INIZIO EVENTO (per i partecipanti in videoconferenza firma del docente)	FIRMA PER VERIFICA PRESENZA ALLA FINE DELL'EVENTO (per i partecipanti in videoconferenza firma del docente)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Note: .....

Nome e Cognome del Docente ..... Firma .....



<b>TITOLO EVENTO FORMATIVO</b>	<b>RISPOSTE TEST</b>	Data: __/__/____ <b>All. 2</b>
--------------------------------	----------------------	--------------------------------

Il sottoscritto, cognome: \_\_\_\_\_ nome: \_\_\_\_\_ codice fiscale: \_\_\_\_\_  
 consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 per le false attestazioni e dichiarazioni mendaci, dichiara la correttezza dei dati sopra riportati e di aver partecipato all'evento formativo **TITOLO EVENTO FORMATIVO** e di aver svolto in data odierna il presente test di verifica finale di apprendimento.

Firma: \_\_\_\_\_

Si considerano corrette le risposte date dal discente indicando nella colonna "Risposta" tutte e sole le risposte corrette.

N° domanda	Risposta		Riservato per correzione
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Totale			

N° domanda	Risposta		Riservato per correzione
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
Totale			

Risposte corrette ..... Risposte errate ..... Percentuale risposte corrette..... Corretto da (nome, cognome e firma) .....