



# Raccomandazioni COVID-19

Ver. 1.3 - 14/04/2020

# PREMESSE

- ▶ Il presente documento presenta una serie di raccomandazioni e suggerimenti studiati per ridurre il rischio di contagio da agenti virali (in particolare il COVID-19) all'interno dei parchi avventura, tenendo presenti le specificità dell'ambiente e le dimensioni medie dell'organizzazione normalmente applicabili
- ▶ Si presentano misure e possibili soluzioni di carattere generale, che potranno essere personalizzate a seconda delle condizioni ambientali e logistiche di ogni parco
- ▶ Ciascuno degli strumenti presentati contribuisce, a nostro avviso, a ridurre il rischio complessivo di trasmissione COVID-19 nell'utilizzo dei parchi avventura, attraverso un approccio probabilistico. Sarà cura di ciascun gestore adottare le misure che ritiene adeguate ed economicamente sostenibili per il proprio parco, in base ad una valutazione del rischio specifica e tenendo comunque presente che l'applicazione di più misure nella medesima area contribuisce ad abbassare il rischio complessivo in maniera sempre più efficace
- ▶ Il contenuto riflette le conoscenze scientifiche sul virus COVID-19 alla data di produzione del documento: man mano che emergeranno nuove evidenze l'Associazione emetterà delle revisioni. In particolare, si fa riferimento alle attuali raccomandazioni O.M.S. e Ministero della Sanità\*
- ▶ Vengono fatte salve eventuali prescrizioni ed obblighi introdotte successivamente alla data del presente documento da parte delle autorità competenti, anche a livello regionale

*Il Consiglio Direttivo  
dell'Associazione Parchi Avventura Italiani*

\* Vd. Riferimenti Documentali

# RIFERIMENTI DOCUMENTALI

## ► Ministero della Sanità

- Modalità di trasmissione  
<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=228#3>
- Superfici e igiene  
<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=228#4>

## ► Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO)

- Raccomandazioni per il pubblico  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Linee guida tecniche per organizzazione di eventi di massa  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/points-of-entry-and-mass-gatherings>
- Valutazione dei rischi per organizzazione di eventi di massa  
<https://www.who.int/publications-detail/how-to-use-who-risk-assessment-and-mitigation-checklist-for-mass-gatherings-in-the-context-of-covid-19>

# INDICAZIONI GENERALI

- ▶ Essere sempre **aggiornati** sulla situazione epidemica e sulle misure di contenimento raccomandate attraverso i canali ufficiali predisposti (es: sito Protezione Civile)
- ▶ Eseguire una specifica **valutazione del rischio di contagio** per la propria struttura, identificando i relativi pericoli, preferendo in primo luogo la loro rimozione e, solo successivamente, il loro contenimento attraverso misure organizzative e d.p.i. (analogamente a quanto avviene in materia di sicurezza sul lavoro)
- ▶ **Identificare un responsabile** all'interno della propria organizzazione per seguire pianificazione, implementazione e controllo delle misure contenitive identificate
- ▶ Adottare una **specifica procedura in caso di manifestazione sintomatica** da parte di pubblico e/o lavoratori (soggetti con febbre, problemi respiratori, etc..), identificando chiaramente «chi fa cosa» e quali sono le autorità da contattare
- ▶ Esporre **adeguata cartellonistica** all'accoglienza, sui percorsi e nei servizi igienici, anche utilizzando quanto già disponibile (vd. <https://who.canto.global/v/coronavirus/album/O6MBD?from=thumbnail&scrollTo=658&gOrderProp=uploadDate&gSortingForward=false&display=thumbnail&viewIndex=1>)
- ▶ Assicurare per tempo la disponibilità di **scorte di materiale protettivo** per i lavoratori del parco (guanti in lattice, mascherine di tipo chirurgico e FFP2/FFP3)
- ▶ Assicurare la disponibilità di **liquidi disinfettanti** per pulizia delle superfici e a disposizione del pubblico in più punti nel parco

# MODELLO ORGANIZZATIVO E CRITICITA'

	Preparazione parco	Accoglienza / ticketing	Vestizione / consegna d.p.i.	Briefing	Attività / sorveglianza e soccorso	Svestizione / riconsegna d.p.i.	Chiusura parco
Assembramento*	●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●	●●	●●●
Droplet	●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●
Superfici	●	●●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●●
Oggetti	●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●	●●●●●	●●

- ▶ Accoglienza/ticketing e briefing sono le fasi a più alto rischio, perchè prevedono normalmente elevato assembramento, contatto lavoratori-pubblico (per aiuto e indicazione), scambio di oggetti (soldi, carte di credito etc.) e dovranno essere oggetto di misure adeguate.
- ▶ Per quanto riguarda le attività di somministrazione alimenti e bevande, esse andranno adeguate per rispettare le norme specifiche previste per il settore bar-ristorazione
- ▶ Per quanto riguarda le attività di vendita di merchandising/souvenir etc., si faccia riferimento alle indicazioni specifiche per il settore commercio al dettaglio

\* Si considera assembramento la riunione di più di 2 persone nel medesimo luogo

# DEFINIZIONI

## **Distanza tra individui**

- >2m senza mascherine
- >1m con mascherine
- Ridotta nei casi in cui è necessario avvicinarsi per operazioni specifiche (es: controllo imbracature, soccorso...)
- Ridotta nei casi in cui gli individui facciano parte di un medesimo gruppo sociale (p.e.: vivono insieme, sono arrivati in auto insieme, etc...)

## **Detergenti/disinfettanti**

Soluzioni a base di candeggina o cloro attivo all'1%, solventi, alcol (etanolo) al 75%, acido peracetico e cloroformio

# PREPARAZIONE DEL PARCO (1/2)

Soggetti interessati	Pericolo	Soluzione	Cosa serve
Tutti i dipendenti	Assembramento	Distanziare le persone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formazione del personale</li> <li>Armadietti individuali</li> <li>Accesso scaglionato ai locali del personale quando gli spazi sono troppo ristretti</li> </ul>
Tutti i dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascherina chirurgica</li> </ul>
Tutti i dipendenti	Contatto con superfici, fogli, penne	Pulizia continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disinfettanti</li> <li>Dispenser con GEL Disinfettante</li> <li>Guanti in lattice monouso</li> </ul>
Dipendenti con attività in altezza	Contatto con arredi percorsi e dispositivi collettivi	Barriera meccanica Sanitizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpi specifici <b>individuali o disinfettati</b> (imbrago, kit etc...)</li> <li>Mascherina chirurgica</li> <li>Guanti tessili spalmati*</li> </ul>

\* Solo per operatori che salgono su percorsi per effettuare ispezione di apertura

# PREPARAZIONE DEL PARCO (2/2)

- ▶ La preparazione del parco dovrà includere - oltre alle normali attività - l'accurata pulizia e disinfezione di:
  - Servizi igienici
  - Larghe superfici di contatto (scrivanie/banchi, porte, maniglie, scaffali espositori etc.)



# ACCOGLIENZA/TICKETING (1/2)

Soggetti interessati	Pericolo	Soluzione	Cosa serve	Note
Clienti in attesa	Assembramento	Distanziare le persone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica al suolo*</li> <li>• Cartellonistica</li> <li>• Formazione del personale</li> </ul>	
Clienti	Droplet	Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello trasparente di protezione</li> </ul>	
Operatore all'accoglienza / cassiere	Droplet	Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello trasparente in policarbonato o similare</li> <li>• Mascherina FFP2, FFP3, N95</li> </ul>	Il cassiere userà la mascherina FFPX per protezione da persone potenzialmente prive di mascherina
Cliente	Contatto con superfici, fogli, penna, POS...	Pulizia continua	Disinfettanti a disposizione per il lavaggio delle mani in cassa e nei servizi	
Cassiere	Contatto con superfici, fogli, penna, POS...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia continua</li> <li>• Protezione delle mani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disinfettanti</li> <li>• Guanti in lattice</li> <li>• Dispenser con GEL Disinfettante</li> </ul>	

\* Per esempio: una “rete” personalizzata in corda di colore appariscente con maglie 1m x 1m o strisce di nastro adesivo colorato

# ACCOGLIENZA/TICKETING (2/2)

- ▶ **Mascherina individuale per i clienti**
  - Raccomandare l'uso di mascherina chirurgica personale a tutti i clienti (sul proprio sito, sulla cartellonistica)\*
  - Fornire la mascherina chirurgica a chi non ha la propria con se (anche a chi è dotato di FFP2/3)
- ▶ Comunicare in maniera evidente (all'ingresso, con cartellonistica e sul regolamento) che i clienti che presentano sintomi respiratori evidenti non saranno ammessi o verranno allontanati dal parco
- ▶ **Pagamenti**
  - Preferire il pagamento elettronico (idealmente pre-pagamento via web)
  - Preferire il pagamento touch-less (soluzioni mobile-pay)
  - Preferire POS con terminale separato per cassiere e cliente
- ▶ **Modulistica**
  - Sostituire le operazioni di check-in (compilazione schede cartacee) con modulistica elettronica su sito web ed inviata via mail dal cliente (idealmente prima dell'arrivo, altrimenti in loco)
- ▶ **Ticketing**
  - Eliminare ticket cartaceo (ticket elettronico su dispositivo mobile sufficiente)
- ▶ **Animali**
  - Preferibilmente, l'ingresso con animali non dovrebbe essere consentito, in quanto possibili veicoli di contatto tra diversi individui (al momento non vi sono evidenze che gli animali domestici trasmettano il virus).
  - Gli eventuali animali nel parco dovranno essere tenuti al guinzaglio (o equivalente)

\* In questa fase è difficile ipotizzare che siano disponibili in quantità sufficiente sul mercato mascherine chirurgiche da distribuire a tutti i clienti

# VESTIZIONE E CONSEGNA D.P.I.

Soggetti interessati	Pericolo	Soluzione	Cosa serve	Note
Clienti	Assembramento	Distanziare le persone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formazione del personale</li> <li>Segnaletica al suolo</li> </ul>	
Clienti	Droplet	Barriera meccanica	Mascherina chirurgica	
Cliente	Contatto con DPI consegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco anti-caduta: non utilizzarlo<sup>1</sup></li> <li>Imbraco: sanificazione con getto di vapore<sup>2</sup> <math>120 &lt; T &lt; 150</math> °C a 10-15 cm per tempo <math>5 &lt; t &lt; 8</math> sec. su ciascuna zona</li> <li>Longe/moschettoni linea vita/carrucole: come imbrachi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura</li> <li>Erogatore di vapore</li> <li>Abbigliamento idoneo</li> <li>Guanti tessuto spalmato</li> </ul>	
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	Mascherina chirurgica o FFP <sub>≥2</sub>	Se gli utenti non hanno propria mascherina occorre difendere il lavoratore
Dipendenti	Contatto con DPI consegnato	Sanitizzazione dei DPI (vd. sopra)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erogatore di vapore</li> <li>Guanti tessuto spalmato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Far indossare in autonomia il DPI al cliente (guidato da spiegazione di gruppo)</li> <li>L'istruttore si avvicina solo per controllo e regolazione finale</li> <li>Preferire o marcare DPI per facilitare il controllo a vista (colour-coding)</li> </ul>

<sup>1</sup> Vd. Policy GoApe e relativa corrispondenza – necessario proteggere ostacoli e zone particolarmente a rischio di danni alla testa, aggiornare cartellonistica

<sup>2</sup> <https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553%2808%2900557-9/abstract>

# ELIMINAZIONE DEL CASCO ANTI-CADUTA PER I CLIENTI



- ▶ Esperienze di altri paesi europei (UK, Germania e Francia) dimostrano che l'eliminazione del casco:
  - non aumenta l'incidenza di danni alla testa da caduta (vd. UK-GoApe: >10 milioni di utenti, 3 ferite alla testa non gravi)
  - riduce il senso di falsa-sicurezza, aumentando l'attenzione
  - elimina il rischio di rimanere impigliati e/o strozzati (vd. incidenti 2018)
- ▶ In questo periodo, l'eliminazione di una superficie di possibile contagio è sicuramente positiva e più che compensa i pochi effetti negativi
- ▶ **L'eliminazione di un d.p.i. (SOLO PER I CLIENTI) va accompagnata dalla riduzione del rischio di urti alla testa e da una valutazione del rischio specifica per ogni parco**

# SANIFICAZIONE D.P.I. (PER CLIENTI E LAVORATORI) CON VAPORE 180 / 120 °C

Dopo attente valutazioni svolte anche insieme ai produttori di D.P.I. anticaduta in materiale tessile, è emerso che:

- ▶ Il vapore secco surriscaldato a 180 °C erogato da dispositivi di tipo professionale costituisce un'efficace misura di disinfezione delle superfici e degli oggetti dalla maggior parte di virus, spore e batteri (inclusi virus del tipo SARS), si seguano le istruzioni del fabbricante dello specifico dispositivo, facendo comunque attenzione che:
  - se usato su D.P.I. si mantenga una distanza minima di 15 cm e un tempo massimo di permanenza su singola zona di 5 sec.
- ▶ Il vapore a 120 °C, erogato attraverso un comune elettrodomestico:
  - può essere altrettanto efficace se utilizzato per un tempo maggiore rispetto quello secco-surriscaldato (+150%)
  - è **compatibile con tutte le fibre** in uso sui D.P.I. (in particolare poliesteri e poliammidi come nylon e simili, kevlar\*) purchè se ne limiti l'azione puntuale mantenendo una distanza minima di 10 cm tra l'ugello e la superficie/oggetto da trattare, e si permanga per un tempo minimo di 5 e massimo di 8 secondi su ciascuna zona
  - Non lascia residui di umidità apprezzabili che possano favorire lo sviluppo di muffe o simili\*\*

\* Le presenti linee guida sono state sviluppate anche in collaborazione con i principali produttori di dispositivi tessili anti-caduta. Da evitare vapore su tessuti in Dyneema

\*\* Va comunque previsto un lavaggio con acqua calda e sapone con ciclica più frequente rispetto al passato

# BRIEFING

Soggetti interessati	Pericolo	Soluzione	Cosa serve
Clienti	assembramento	Distanziare le persone	Segnaletica al suolo*
Clienti	Droplet	Barriera meccanica	Mascherina chirurgica
Cliente	Contatto con DPI consegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitizzazione dei DPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prodotti/procedura concordata con produttori</li> <li>Abbigliamento e guanti</li> </ul>
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	Mascherina FFP2, FFP3, N95
Dipendenti	Contatto con DPI consegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitizzazione dei DPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prodotti/procedura concordata con produttori</li> <li>Guanti in tessile spalmati</li> </ul>
Dipendenti /clienti	Contatto imprevisto	Sanitizzazione	Dispenser con GEL Disinfettante

\* Per esempio: una “rete” personalizzata in corda di colore appariscente con maglie 1m x 1m o strisce di nastro adesivo colorato

# ATTIVITA' SUI PERCORSI

Soggetti interessati	Pericolo	Soluzione	Cosa serve
Clienti	Assembramento al punto di partenza	Distanziare le persone	Segnaletica al suolo*
Clienti	Assembramento sui percorsi	Stazionamento su pedana ridotto a 2 persone / pedana**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica</li> <li>• Formazione clienti</li> </ul>
Clienti	Contagio diretto (droplet)	Barriera meccanica	Mascherina chirurgica
Cliente	Contagio per contatto (con DPI consegnato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitizzazione dei DPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotti/procedura concordata con produttori</li> <li>• Abbigliamento e guanti</li> <li>• buone pratiche igieniche (lavaggio mani ed evitare contatto mani con occhi bocca)</li> </ul>
Cliente	Contagio per contatto (con elementi di percorso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitizzazione dei DPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buone pratiche igieniche (lavaggio mani ed evitare contatto mani con occhi bocca)</li> <li>• Abbigliamento e guanti</li> </ul>
Cliente inattivo (accompagnatore a terra)	Contagio diretto (droplet)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnaletica su cartello (mantenere le distanze)</li> <li>• Formazione clienti</li> </ul>
Cliente inattivo (accompagnatore a terra)	Contagio per contatto (con elementi di percorso)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buone pratiche igieniche (lavaggio mani ed evitare contatto mani con occhi bocca)</li> <li>• Abbigliamento e guanti</li> </ul>
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascherina N95</li> </ul>
Dipendenti	Contagio per contatto (con elementi di percorso durante assistenza o soccorso)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• buone pratiche igieniche (lavaggio mani ed evitare contatto mani con occhi bocca)</li> <li>• Abbigliamento e guanti</li> </ul>
Dipendenti	Contagio diretto (droplet) in fase di assistenza o soccorso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barriera meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascherina N95</li> <li>• Guanti</li> </ul>
Dipendenti /clienti	Contatto imprevisto	Sanitizzazione appena tornati a terra	Dispenser con GEL Disinfettante

\* Per esempio: una “rete” personalizzata in corda di colore appariscente con maglie 1m x 1m o strisce di nastro adesivo colorato

\*\* Purchè si riesca a rispettare la distanza interpersonale raccomandata

# REGOLE SUI PERCORSI E LORO EFFETTI

- ▶ Permanenza sotto i percorsi consentita al pubblico solo se tutti gli utenti sono muniti di mascherina
- ▶ Per i percorsi junior, consentito l'accompagnamento di un solo adulto per ciascun partecipante
- ▶ La compresenza massima di 2 persone per piattaforma: effetti sulla capienza e sulla portata del proprio parco:

- Ogni partecipante accede ad un gioco solo quando la piattaforma di arrivo del gioco stesso non contiene più di una persona: in questo modo la **capienza massima di un percorso i** è uguale a\*:

$$C_i = 2N_i + 3$$

con  $N_i$  numero di giochi del percorso;

(la capienza di un percorso scende a  $C_i = N_i + 2$  in caso di riduzione a una persona per piattaforma al massimo, riducendosi quindi di un fattore 1.5 - 2.0 a seconda del numero dei giochi)

- La **capienza dell'intero parco** sarà quindi uguale a  $C_{tot} = \sum_i C_i$
- La **portata oraria** del percorso i-esimo sarà invece sempre uguale a  $P_i = \frac{60}{t_i^*}$  con  $t_i^*$  tempo medio necessario per eseguire il passaggio più lungo in minuti (es: il gioco più lungo richiede 4 minuti: la portata oraria è 15 utenti/ora)
- La portata oraria dell'intero parco potrà essere stimata rapidamente con:

$$P_{tot} = \gamma \sum_{i=1}^k P_i$$

dove k è il numero di percorsi di primo livello (es. percorso verde)\*\* e  $\gamma$  è un fattore moltiplicativo che può variare da 0.9 a 1.1, in base a quanti utenti mediamente procedono direttamente a percorsi di livello superiore al primo.

\* Si ipotizza un semplice percorso sequenziale, includendo una persona in accesso ed una in uscita

\*\* Attenzione: si ipotizza che il numero dei percorsi vada restringendosi salendo di livello di pari passo alla riduzione dei clienti: man mano che si sale di livello una quota di partecipanti rinuncia. Se tutti accedono al secondo livello, k sarà il numero di percorsi di secondo livello



# SOCCORSO E ASSISTENZA

- ▶ ASSISTENZA SUI PERCORSI
  - ▶ L'istruttore è provvisto di mascherina FFP $\geq$ 2 e guanti in tessuto spalmato
- ▶ SOCCORSO (CALATA)
  - ▶ Oltre a quanto sopra, l'istruttore-soccorritore è provvisto anche di occhiali
  - ▶ Essere preparati a gestire l'assembramento improvviso di curiosi, astanti etc. Intorno al punto in cui si effettua il soccorso

# SVESTIZIONE E RICONSEGNA D.P.I.

- ▶ Valgono le stesse considerazioni rispetto alla vestizione/consegna
- ▶ Necessario **identificare una zona ben demarcata** per lo stoccaggio dei d.p.i. in attesa di sanificazione
- ▶ Lo smaltimento di eventuali dispositivi di protezione personale dei clienti (per esempio guanti usa-getta, cuffiette igieniche) deve essere effettuato in contenitori separati a seconda della policy di gestione dei rifiuti in vigore nel proprio comune, facendo attenzione a **chiudere ermeticamente i sacchi una volta pieni**

# Note Legali

La sanificazione a vapore dei D.P.I. tessili anti-caduta (imbracature, longe, cordini...), praticata come indicato nel presente documento, è un metodo che non è mai stato precedentemente testato, né dal punto di vista dell'effettiva efficacia virologica/batteriológica, né dal punto di vista della compatibilità con le fibre tessili a cicliche elevate. Tuttavia, le raccomandazioni contenute nel presente documento sono frutto di un'attenta analisi dei fattori in gioco, della letteratura scientifica disponibile e della discussione, da parte della nostra Associazione, con alcuni importanti produttori del ramo, che non hanno ancora avvallato ufficialmente quanto proponiamo, in attesa di svolgere specifici test e verifiche.

La sanificazione con vapore appare l'unica metodologia con comprovata efficacia nel campo sanitario che possa essere ragionevolmente applicata in pratica nei parchi (lungi cicli di lavaggio a mano con acqua e sapone ed asciugatura, per esempio, pur raccomandati dai manuali, non sono praticabili date le cicliche e l'impegno di risorse necessario, neanche una volta al giorno).

Si raccomanda di applicare le metodologie illustrate solo dopo attenta analisi dei propri dispositivi e, in ogni caso, insieme ad un maggiore controllo dell'integrità dei D.P.I. stessi rispetto alla situazione normale (per esempio facendo attenzione ad evidenti segni di decolorazione, distacco o sgretolamento di fibre).