



# Raccomandazioni COVID-19

Ver. 1.6 - 13/05/2020

# 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 in parallelo nella medesima area contribuisce ad abbassare il rischio complessivo in maniera molto più efficace, già a partire da due misure tra loro indipendenti
- ▶ 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 / Istituto Superiore di 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>
  - Utilizzo delle mascherine filtranti e DPI in generale (ambiente sanitario)  
[https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID+2+\\_Protezioni\\_REV.V6.pdf/740f7d89-6a28-0ca1-8f76-368ade332dae?t=1585569978473](https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID+2+_Protezioni_REV.V6.pdf/740f7d89-6a28-0ca1-8f76-368ade332dae?t=1585569978473)
- ▶ 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>
- Letteratura scientifica
  - Studio sulla persistenza del virus su diverse superfici e a diverse temperature  
[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(20\)30003-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(20)30003-3/fulltext)
  - Uso del vapore nella sanificazione  
<https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553%2808%2900557-9/abstract>

# INDICAZIONI GENERALI

- ▶ Mantenersi sempre **aggiornati** sulla situazione epidemica attuale 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 DPI (analogamente a quanto avviene in materia di sicurezza in generale)
- ▶ **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 quando necessarie)
- ▶ 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 considerate a più alto rischio, perchè prevedono normalmente maggiore assembramento, contatto lavoratori-pubblico (per aiuto e indicazione), scambio di oggetti (denaro, 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 di sicurezza 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, detergenti igienizzanti

# 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 o del livello previsto dal DVR</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 e/o Guanti in lattice monouso, secondo il DVR</li> </ul>
Dipendenti con attività in altezza	Contatto con arredi percorsi e dispositivi collettivi	Barriera meccanica Sanificazione	<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distanziare le persone</li> <li>Contingentare ingressi**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segnaletica al suolo*</li> <li>Cartellonistica</li> <li>Formazione del personale</li> </ul>	Possibile utilizzare banco /finestra sulla soglia del locale per superare il problema dei 40 mq.
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 (ridotta a mascherina chirurgica in caso di schermo di dimensioni sufficienti e secondo il DVR)</li> </ul>	Il cassiere userà la mascherina FFPX per protezione da persone potenzialmente prive di mascherina in caso di barriera meccanica non completa, sulla base del DVR
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

\*\* Rispettare le previsioni del DPCM 26/04/2020 allegato 5 c. 7b per i locali inferiori ai 40 mq

# 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 sia dotato di FFP2/3 con filtro\*\*)

## ▶ 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)

\* Chirurgica o equivalente anche auto-prodotta, come stabilito dal D.P.C.M. 26/04/2020 art. 3 c. 3

\*\* Le mascherine con filtro non proteggono gli altri dall'aerosol prodotto da chi le indossa

# 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: si raccomanda di non utilizzarlo<sup>1</sup></li> <li>Imbraco, longe/moschettoni linea vita/carrucole: sanificazione periodica</li> <li>Guanti e igiene delle mani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura</li> <li>Erogatore di vapore o igienizzazione secondo DVR</li> <li>Abbigliamento idoneo</li> <li>Guanti tessuto spalmato o secondo DVR</li> </ul>	Vd. Slide specifica sulla sanificazione degli imbracci, longe etc...
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	Mascherina chirurgica + visiera completa o FFP $\geq$ 2 con occhiali o di livello inferiore sulla base del DVR	Se gli utenti non hanno propria mascherina occorre difendere il lavoratore
Dipendenti	Contatto con DPI consegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti</li> <li>Sanificazione dei DPI (vd. sopra)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erogatore di vapore o altri accorgimenti previsti dal DVR</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. Se il casco è adottato, seguire il DVR

<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 deriva dal DVR, con valutazione del rischio specifica per ogni parco
- ▶ Se il casco è adottato, seguire le procedure di igienizzazione previste dal DVR

# SANIFICAZIONE ATTREZZATURE: LE OPZIONI VALUTATE

Bagno in acqua e  
sapone neutro 60°C  
x 15 min.

- Già previsto dai manuali dei fabbricanti
- Necessaria asciugatura naturale completa

Bagno con  
disinfettanti a base  
di Cl 1%

- Prove su cicliche ridotte hanno dimostrato un calo intorno al 5% della capacità portante delle fibre tessili
- Necessaria asciugatura naturale completa

Ozono  $\geq$  2ppm

- Necessario controllo della concentrazione, idealmente in camera chiusa (armadio sigillato)
- Necessaria ventilazione del locale post-trattamento
- Azione ossidante aggressiva nei confronti dei metalli (a rischio fibbie, connettori, molle, etc.)

Vapore

- Utilizzabile in esterno
- Non lascia residui di umidità
- Non rovina le fibre
- Necessario vapore ad alta temperatura per essere efficace contro carica virale

# SANIFICAZIONE D.P.I. (PER CLIENTI E LAVORATORI) CON VAPORE

In combinazione all'utilizzo obbligatorio di mascherine da parte di tutti, l'igiene delle attrezzature deve essere aumentata. E' raccomandabile l'adozione di un protocollo periodico di sanificazione delle attrezzature, che costituisce una buona pratica per ridurre il rischio in maniera più efficace. Qualora non sia possibile intervenire su tutta l'attrezzatura, andranno privilegiate le parti a contatto con le mani e che possono frequentemente posizionarsi di fronte al viso (es. carrucola/longe lungo zip line)

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 maggiorparte 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. tessili si mantenga una distanza minima di 10 cm e un tempo massimo di permanenza su singola zona di 5 sec.
- ▶ Il vapore saturo a 100-120 °C, erogato attraverso apparecchio non professionale:
  - può essere altrettanto efficace se utilizzato per un tempo maggiore rispetto quello secco-surriscaldato (+200%)
  - 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 5 cm tra l'ugello e la superficie/oggetto da trattare, e si permanga per un tempo minimo di 10 e massimo di 15 secondi su ciascuna zona
  - Non lascia residui di umidità apprezzabili che possano favorire lo sviluppo di muffe o simili\*\*

\* Non compatibile con tessuti in Dyneema (neppure cordini con anima in Dyneema e calza in PE!)

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

# PRIME PROVE SPERIMENTALI ACCERTANO LA COMPATIBILITA' VAPORE - TESSUTI IN PE E PA



Test effettuati con:

- Vapore a bassa temperatura, c.a. 100-110 °C (dispositivi di tipo domestico), pressione 4 bar
- Distanza 5 cm
- Tempo 10 sec
- DPI anticaduta di comune utilizzo (imbraco, longe, cordino)

**Temperatura massima rilevata sul bersaglio: 53-57 °C**

- Temperature compatibili con il punto di fusione delle fibre (180 - 250 °C a seconda del tipo di polimero)
- Necessaria maggiore permanenza / temperatura di erogazione maggiore per raggiungere temperature 70-80 °C richieste per l'abbattimento istantaneo della carica virale
- Sono in corso prove di laboratorio per determinare in maniera puntuale le combinazioni (temperatura-pressione-distanza-tempo) necessarie per sanificare velocemente

# 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>• Sanificazione dei DPI secondo DVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbigliamento e guanti</li> </ul>
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascherina FFP2, FFP3, N95 con occhiali</li> <li>• Mascherina chirurgica con visiera sulla base del DVR aziendale</li> </ul>
Dipendenti	Contatto con DPI consegnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanificazione dei DPI</li> <li>• Uso dei guanti</li> <li>• Igiene delle mani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti in tessile spalmati o igienizzazione delle mani, sulla base del DVR aziendale</li> </ul>
Dipendenti /clienti	Contatto imprevisto	Sanificazione	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>• Sanificazione dei DPI</li> <li>• Igiene delle mani e/o uso dei guanti, sulla base del DVR aziendale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbigliamento e guanti</li> <li>• Dispenser con Disinfettante</li> </ul>
Cliente	Contagio per contatto (con elementi di percorso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanificazione dei DPI</li> <li>• Igiene delle mani e/o uso dei guanti, sulla base del DVR aziendale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbigliamento e guanti</li> <li>• Dispenser con Disinfettante</li> </ul>
Cliente inattivo (accompagnatore a terra)	Contagio diretto (droplet)	Solo componente del gruppo	<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>• Abbigliamento e guanti</li> <li>• Dispenser con Disinfettante</li> </ul>
Dipendenti	Droplet	Barriera meccanica	• Mascherina filtrante FFP2, N95 o inferiore, secondo DVR
Dipendenti	Contagio per contatto (con elementi di percorso durante assistenza o soccorso)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbigliamento e guanti</li> <li>• Dispenser con Disinfettante</li> </ul>
Dipendenti	Contagio diretto (droplet) in fase di assistenza o soccorso	• Barriera meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascherina FFP2, N95 o inferiore, secondo DVR</li> <li>• Occhiali protettivi o altri accorgimenti, secondo DVR</li> <li>• Guanti</li> </ul>
Dipendenti /clienti	Contatto imprevisto	Sanificazione appena tornati a terra	• Dispenser con 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 o visiera protettiva
  - ▶ 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 ove introdotta
- ▶ 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, longhe, cordini...) non è stata testata su cicliche elevate ma sono state effettuate prove con temperature adeguate a contrastare la eventuale carica virale.

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 avallato ufficialmente quanto proponiamo, in attesa di svolgere specifici test e verifiche.

La sanificazione con vapore, unitamente al lavaggio con detersivo, appaiono le uniche metodologie 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).