



**VALUTAZIONE DEI RISCHI DEI LAVORATORI
ORGANIZZATI MEDIANTE PIATTAFORME
DIGITALI “LAVORATORI RIDERS”**



Sommario

| | |
|--|----|
| Fattori di rischio per la sicurezza | 2 |
| Misure di prevenzione e protezione | 5 |
| SCHEDE | 12 |
| Perdita di controllo del mezzo con cadute, urti, colpi, impatti, investimenti | 12 |
| Vibrazioni | 13 |
| Rumore | 14 |
| Fattori di rischio biomeccanico: posture incongrue, carichi, fattori ergonomici | 16 |
| Microclima | 17 |
| Esposizione a polveri e inquinanti atmosferici | 18 |
| Radiazione solare | 19 |
| Aggressioni da persone o animali | 21 |
| Stress lavoro correlato | 22 |

ESTRATTO DEL “Approvazione documento tecnico “Linee di indirizzo per la valutazione dei rischi dei lavoratori organizzati mediante piattaforme digitali” di cui all’art. 4 della Legge regionale 4 giugno 2021, n. 18” [Delibera n.665 del 13-06-2022 Regione Toscana](#)

Fattori di rischio per la sicurezza

4.1.1.Circolazione stradale

L’utilizzo di velocipedi a propulsione muscolare o elettrica (anche assistita, art. 50 Codice della Strada), nonché di veicoli a motore di cui all’articolo 47, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 30/04/1992 n. 285, presuppongono lo svolgimento delle attività lavorative lungo strade aperte al traffico pubblico o privato.

Sono pertanto inerenti allo svolgimento dell’attività tutti i rischi connessi alla circolazione stradale, per veicoli a due ruote, come investimenti, cadute, urti, colpi, impatti.

Tali rischi possono essere accresciuti da una serie di fattori, quali la scarsa conoscenza della lingua italiana e del Codice della Strada, scarsa illuminazione stradale, fondo stradale sconnesso, ripido o scivoloso, avverse condizioni meteorologiche. Il trasporto di carichi mediante mezzi a due ruote, privi di vano o dispositivo di carico solidale al mezzo, richiedono l’utilizzo di zaini a spalla o ausili similari, con i relativi rischi legati alla stabilità del carico che può ripercuotersi sul conducente e sul controllo del mezzo. L’eventuale perdita del carico può trasferire pericoli nell’area circostante al lavoratore. Infine, la necessità di consultare di frequente il cellulare / tablet, per verificare le indicazioni stradali e gli ordini provenienti dalla piattaforma, può causare disattenzione del conducente, specie se il mezzo non è dotato di idoneo supporto per cellulare.

4.1.2. Aggressioni

Le lavorazioni svolte da un operatore isolato, soprattutto se impegnato nel trasporto di beni e denaro, possono comportare rischi per la salute e sicurezza derivanti da aggressioni fisiche anche a scopo di furto o a seguito di contestazioni, nonché da aggressioni da parte di animali.

4.2 Fattori di rischio per la salute

4.2.1. Vibrazioni

Lo spostamento con mezzi a due o tre ruote comporta l’esposizione a vibrazioni meccaniche a corpo intero, soprattutto in assenza di adeguati sistemi di ammortizzazione e su fondo stradale sconnesso. L’esposizione prolungata a tale rischio comporta a lungo andare danni/disturbi

soprattutto al rachide [5] specie in presenza di cofattori di rischio come trasporto di zaini su spalla, posture incongrue, basse temperature o particolari condizioni di suscettibilità individuale al rischio. Attraverso la presa sul manubrio le

vibrazioni interessano anche gli arti superiori e possono diventare un cofattore per lo sviluppo di patologie osteoneuromuscoloarticolari.

4.2.2 Rumore

Dalle banche dati disponibili (in particolare PAF: Portale Agenti Fisici)⁹ il rumore presente negli ambienti urbani, anche in caso di intenso traffico veicolare, non raggiunge in genere livelli considerati otesivi ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. per i lavoratori. Tuttavia va tenuto presente che il rumore anche di intensità non otesiva può avere effetti extrauditivi su vari apparati [6].

4.2.3 Posture, carichi, fattori ergonomici

La prolungata ed errata prensione del manubrio, associata alle vibrazioni che questo trasmette, può essere causa di patologie osteoneuromuscoloarticolari degli arti superiori come epicondiliti, sindrome del tunnel carpale ecc.

Fattori importanti per l'effetto dannoso sul rachide e sulla zona del cingolo scapolare sono le posture durante la guida del veicolo, il peso dei carichi trasportati e la disergonomia degli ausili (zaini e borse) forniti per il loro trasporto.

4.2.3.1. Zaini o borse portati sulle spalle con biciclette o motocicli

Le azioni di carico e scarico della merce nei punti di ritiro e consegna, sono da valutare con i metodi tradizionali, ma rappresentano una fase molto breve del lavoro.

Durante la maggior parte dell'attività gli zaini vengono trasportati sulle spalle: oltre a costringere l'operatore al mantenimento di posture obbligate (che comportano un affaticamento muscolare mentre riducono l'afflusso sanguigno al muscolo stesso), recenti ricerche [7] mostrano che lo zaino esercita sulla colonna vertebrale una forza pari a 7,2 volte il suo peso effettivo. La situazione peggiora sensibilmente se si assume una postura inclinata o incongrua: basta infatti flettere il busto di 20 gradi in avanti per amplificare l'effetto del peso sulla schiena e arrivare ad un moltiplicatore di 11,6.

Una postura con il busto inclinato in avanti è frequentemente assunta durante la conduzione di un mezzo a due ruote. Le ricerche su soggetti adulti evidenziano che un carico sulla schiena compreso tra il 10% e il 20% del peso corporeo ha un effetto modesto sull'andatura. In base a tali studi sarebbe opportuno che il peso massimo del carico non superasse il 20% del peso corporeo per gli adulti.

Anche la distribuzione del carico nello zaino ha importanza: gli elementi più pesanti dovrebbero essere collocati più vicini alla schiena per ridurre le sollecitazioni sulla colonna.

A livello del cingolo scapolare, la sofferenza, oltre che dal peso dello zaino, dipende dalla regolazione degli spallacci e dalla presenza o meno di una cintura in vita che influenzano l'entità della pressione che si scarica sulle strutture osteoneuromuscoloarticolari [8].

La valutazione dei fattori ergonomici dovrà tener presente i suddetti parametri, nel contesto di un campione significativo di osservazioni, ferma restando l'idoneità dello zaino al trasporto di bevande e alimenti.

4.2.4 Esposizione a polveri e inquinanti atmosferici

La circolazione nel traffico veicolare comporta una esposizione a polveri, gas di scarico delle automobili e altri inquinanti presenti nell'atmosfera, con possibile sviluppo nel lungo periodo di patologie respiratorie croniche o l'aggravamento di patologie respiratorie preesistenti.

4.2.5 Microclima

I conducenti di mezzi a due o tre ruote, privi di cabina o abitacolo di protezione del conducente, sono particolarmente esposti agli effetti delle avverse condizioni meteorologiche, con possibili rischi da raffreddamento o viceversa di colpo di calore, quest'ultimo particolarmente nel periodo estivo per i mezzi a propulsione muscolare.

4.2.6 Radiazione solare

Gli effetti sulla salute riconosciuti sono prevalentemente a carico della cute esposta alla radiazione solare e degli occhi e possono insorgere sia a breve termine (effetti acuti) che a lungo termine (effetti cronici): questi ultimi sono dovuti a esposizioni protratte anche per anni, non infrequenti nei lavoratori con mansioni all'aperto, nel periodo primaverile ed estivo. Tra gli effetti a lungo termine va sottolineato che già dal 1992 la radiazione solare è stata classificata nel Gruppo 1 degli agenti cancerogeni per gli esseri umani dalla IARC (International Agency of Research on Cancer, agenzia dell'Organizzazione Mondiale della Sanità) ed è stata riconfermata nel 2012 [9].

4.2.7 Punture di insetti

Benché infrequenti in ambito urbano, le punture di insetti fanno parte dei rischi cui possono andare incontro i lavoratori outdoor. Le punture di alcuni imenotteri (come vespe, api, calabroni) in soggetti sensibilizzati possono scatenare reazioni allergiche che possono comprendere manifestazioni locali, loco-regionali e generali (fino allo shock anafilattico). Anche soggetti non sensibilizzati possono andare incontro a disturbi in caso di punture multiple.

4.2.8 Rischio di contagio da SARS-CoV-2

Il contatto diretto con il pubblico con scambio di merci e di denaro, al momento del ritiro e di consegna, nonché la sosta ed il riposo in aree e spazi anche chiusi, con altri lavoratori anche di aziende diverse, espone il lavoratore al rischio di contagio da SARS-CoV-2. Il rischio è aggravato dalla concreta possibilità di effettuare consegne a persone positive al SARS-CoV-2 (o comunque in quarantena), senza preventiva informazione.

4.2.9 Stress lavoro-correlato

Particolare attenzione deve essere dedicata alla valutazione del rischio da stress lavoro correlato, legato a orari e condizioni di lavoro, a urgenze temporali per le consegne, a eventuali contestazioni o aggressioni verbali di clienti, a mancanza di adeguati tempi di riposo e di limiti di orario, ecc. L'organizzazione del lavoro mediante ranking o classifiche tra il personale è comunque una evidente fonte di SLC. A tal proposito si ricorda che l'art. 47 quinquies (divieto di discriminazione) della Legge 128/2019 vieta l'esclusione dalla piattaforma o le riduzioni di lavoro ascrivibili alla mancata accettazione di una prestazione.

4.2.10 Valutazione del rischio per la gravidanza e l'allattamento

Ai sensi dell'articolo 28 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. il datore di lavoro valuta i rischi

riguardanti le lavoratrici in gravidanza applicando quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 e s.m.i..

L'attività comprende dei rischi che comportano l'astensione anticipata durante il periodo della gravidanza, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 151/01 e dell'All. A - punto O (lavoro a bordo di mezzi di comunicazione in moto). Pertanto, deve essere richiesta all'Ispettorato Territoriale del Lavoro l'interdizione dal lavoro fino al periodo di interdizione obbligatoria.

Per quanto riguarda il periodo dal quarto al settimo mese dopo il parto, il punto C dell'All. A del D.Lgs. 151/01 vieta di adibire le lavoratrici ad attività che espongono ai rischi responsabili delle malattie professionali riportate negli allegati 4 e 5 del D.P.R. 30.06.1965 n. 1124 e successive modificazioni: tra queste si ricordano in particolare le vibrazioni a corpo intero e al sistema mano-braccio, imputate nell'eziologia di varie malattie professionali "tabellate", quali Sindrome del tunnel carpale, spondilodiscoartrosi lombare ecc.

Da valutare nel post-partum, secondo le direttive europee, il rischio di esposizione a violenza/aggressioni sul lavoro che può avere conseguenze nocive da cui può essere pregiudicata la capacità di allattamento; tale rischio riguarda in particolare le lavoratrici a diretto contatto con i clienti (Direttiva quadro 89/391/CEE).

Si ricorda, inoltre, che è vietato adibire le donne al lavoro dalle 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino (art. 53 del D.Lgs. 151/01 e s.m.i.).

Le lavoratrici devono essere informate sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

4.2.11 Lavoro minorile

Il nostro ordinamento dedica particolare tutela al lavoro dei minori e molteplici sono gli adempimenti che sorgono in capo al datore di lavoro nel caso di instaurazione di un rapporto di lavoro con un minore, previsti dalla legge 17 ottobre 1967, n. 977, come modificata principalmente dal D.Lgs. 345/99. In premessa, va operata una distinzione tra i bambini, minori che non hanno ancora compiuto i 15 anni di età o che sono ancora soggetti all'obbligo scolastico, e gli adolescenti, minori di età compresa tra i 15 e i 18 anni e che non sono più soggetti all'obbligo scolastico; l'art. 3 delle L. 977/67, come sostituito dall'art. 5 del D.Lgs. 345/99 stabilisce che l'età minima per l'ammissione al lavoro è fissata nel momento in cui il minore ha concluso il periodo di istruzione obbligatoria e comunque non può essere inferiore ai 15 anni compiuti.

Con l'articolo 1, comma 622, della L. n.27 dicembre 2006, n. 296, l'età per l'accesso al lavoro è stata elevata da quindici a sedici anni conseguentemente all'innalzamento dell'obbligo di istruzione disposto a decorrere dall'anno scolastico 2007/2008.

Vige il principio in forza del quale l'età minima di ammissione al lavoro non può essere inferiore all'età in cui cessa l'obbligo scolastico.

Pertanto, nel presente paragrafo laddove si parla di minori si fa riferimento esclusivamente agli adolescenti.

Valutazione dei rischi specifica per i minori

Il datore di lavoro, prima di adibire i minori al lavoro e a ogni modifica rilevante delle condizioni di lavoro, effettua la valutazione dei rischi di cui all'art. 28 D.Lgs. 81/08 comma 1, con particolare riguardo a:

- a) Sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- b) Attrezzature e sistemazione del luogo e del posto di lavoro;
- c) Natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici, biologici e fisici;
- d) Movimentazione manuale dei carichi;
- e) Sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro, specificatamente di agenti, macchine, apparecchi, strumenti;
- f) Pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- g) Situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

Nei riguardi dei minori, le informazioni di cui all'art.36 del D.Lgs. 81/08 sono fornite anche ai titolari della potestà genitoriale.

V visita medica preassuntiva

I minori possono essere ammessi al lavoro purché siano riconosciuti idonei all'attività lavorativa cui saranno adibiti a seguito di visita medica; l'idoneità dei minori all'attività lavorativa cui sono addetti deve essere accertata mediante visite periodiche da effettuare ad intervalli non superiori ad un anno¹⁰.

Il giudizio su idoneità o inidoneità parziale o temporanea o totale del minore deve essere comunicato per iscritto al datore di lavoro, al lavoratore e ai titolari della potestà genitoriale e questi ultimi hanno facoltà di richiedere copia della documentazione sanitaria.

Orario di lavoro

L'orario di lavoro dei minori non può superare le 8 ore giornaliere e le 40 settimanali e non può durare senza interruzioni più di 4 ore e mezza, qualora l'orario di lavoro giornaliero superi le 4 ore e mezza, deve essere interrotto da un riposo intermedio della durata di un'ora almeno.

Ai minori deve essere assicurato un periodo di riposo settimanale di almeno due giorni, se possibile consecutivi, e comprendente la domenica. Per comprovate ragioni di ordine tecnico e organizzativo, il periodo minimo di riposo può essere ridotto ma non può comunque essere inferiore a 36 ore consecutive; in deroga a tale obbligo, la norma prevede che ai minori impiegati in attività lavorative di carattere culturale, artistico, sportivo o pubblicitario o nel settore dello spettacolo, nonché, con esclusivo riferimento agli adolescenti nei settori turistico, alberghiero o della ristorazione, il riposo settimanale può essere concesso anche in un giorno diverso dalla domenica.

Infine, è previsto il divieto di lavoro notturno, laddove con il termine notte si intende un periodo di almeno 12 ore consecutive comprendente l'intervallo tra le ore 22 e le ore 6, o tra le ore 23 e le ore

7. Tali periodi possono essere interrotti nei casi di attività caratterizzate da periodi di lavoro frazionati o di breve durata nella giornata.

Mansioni

Con specifico riferimento all'attività svolta dai riders, il datore di lavoro deve tener conto che i minori non possono essere adibiti al trasporto di pesi per più di quattro ore durante la giornata, compresi i ritorni a vuoto.

Inoltre, l'allegato I al D.Lgs. 345/99, come modificato dal D.Lgs. 262/2000, contiene l'elenco di lavori vietati ai minori.

Misure di prevenzione e protezione

5.1 Manutenzione del mezzo

La manutenzione dei mezzi utilizzati per lo svolgimento dell'attività è fondamentale al fine di ridurre i rischi per la salute e la sicurezza degli operatori.

5.1.2 Velocipedi a due ruote a propulsione muscolare o assistita

Qualora il veicolo sia dato in dotazione dal Committente / Datore di lavoro, la rispondenza alle previsioni dell'articolo 50 del Codice della Strada e succ., nonché la relativa manutenzione resterà in capo allo stesso datore di lavoro. La

relativa periodicità e le modalità di espletamento deriveranno dalla Valutazione del Rischio e dalla relativa organizzazione propria del Datore di Lavoro.

Qualora il veicolo sia fornito dall'operatore, la rispondenza alle previsioni dell'articolo 50 del Codice della Strada e succ. resterà in capo al lavoratore, sulla base di procedure aziendali che comunque devono essere elaborate e attuate. Tali procedure dovranno prevedere idonei intervalli di manutenzione, nonché le modalità di verifica. Si consiglia una cadenza proporzionata all'utilizzo effettivo del mezzo e comunque non inferiore ad un anno.

La manutenzione minima di tale categoria di veicoli comprende la garanzia di piena efficienza e l'integrità delle seguenti parti:

- impianto frenante anteriore e posteriore;
- impianto di illuminazione anteriore e posteriore;
- inserti catarifrangenti o ad alta visibilità;
- ruote e pneumatici;
- supporto per smartphone o tablet solidale al mezzo;
- avvisatore acustico (campanello, clacson, ecc.);
- sellino e manubrio.

5.1.3 Ciclomotori, motocicli a due o tre ruote (e altri veicoli)

Gli interventi manutentivi e la relativa periodicità sono codificati dalle vigenti previsioni di legge, in merito agli obblighi per la circolazione su strada.

Qualora il veicolo sia dato in dotazione dal Committente / Datore di lavoro, la rispondenza e la relativa manutenzione resterà in capo allo stesso datore di lavoro.

Qualora il veicolo sia fornito direttamente dall'operatore, la rispondenza e la relativa manutenzione resterà in capo allo stesso operatore, sulla base di procedure aziendali che comunque devono essere elaborate e attuate.

5.2 Dotazioni minime

5.2.1 Supporto smartphone o tablet solidale al mezzo

L'esigenza di consultare smartphone o tablet durante il servizio, sia per la navigazione nel traffico che per la consultazione della piattaforma, richiede la presenza di un supporto solidale al mezzo, anche impermeabile, per una facile lettura e consultazione. Il posizionamento non dovrà

comportare distrazione o perdita visiva della strada, durante l'utilizzo.

5.2.2 Kit riparazione gomme

L'utilizzo di mezzi a due ruote nel traffico urbano consiglia la disponibilità di strumenti per una rapida riparazione in caso di foratura degli pneumatici. Gli attuali kit in commercio consentono molteplici scelte, a seconda della tipologia di mezzo e delle esigenze del conducente.

5.2.3 Dispositivi di equipaggiamento dei velocipedi.

Come previsto dal Codice della Strada, i velocipedi devono essere muniti di:

- a) un dispositivo per la frenatura indipendente per ciascun asse e che agisca in maniera pronta ed efficace sulle rispettive ruote;
- b) un campanello per le segnalazioni acustiche;
- c) luci bianche o gialle anteriormente per le segnalazioni visive, luci rosse e catadiottri rossi posteriormente; inoltre, sui pedali devono essere applicati catadiottri gialli ed analoghi dispositivi devono essere applicati sui lati del velocipede.

5.3 D.P.I. e Vestiario

Si ricorda che, oltre a rispettare quanto indicato dal D.Lgs. 17/2019 ("Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio") [10], i D.P.I. forniti ai lavoratori, ai sensi dell'art. 76 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i, devono avere le seguenti caratteristiche generali:

- Essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- Essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro
- Tenere conto delle esigenze ergonomiche, antropometriche e di salute del lavoratore
- Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

Qualora tali caratteristiche non siano tutte soddisfatte, il D.P.I. dovrà essere sostituito.

Gli indumenti di lavoro, sebbene usualmente non costituiscano D.P.I., acquistano tale caratteristica nel momento in cui proteggono “contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute del lavoratore”. Ai sensi, inoltre, dell’art. 4 comma 3 lettera f) della Legge Regionale 18 del 4/5/2021, in aggiunta ai dispositivi di sicurezza, le Aziende dovranno dotare i lavoratori di “abbigliamento tecnico consono allo svolgimento della prestazione di lavoro, considerati anche i turni di notte e le condizioni atmosferiche avverse”.

Si ricorda che l’azienda dovrà mettere in atto una procedura operativa per la sostituzione dei D.P.I. e del vestiario quando questi non siano più integri o efficienti.

Segue un elenco indicativo e non esaustivo dei D.P.I. e del vestiario, individuati in base all’elenco dei rischi di cui ai capitoli precedenti.

5.3.1 Casco

Alla luce dei rischi legati alla circolazione stradale, per tutte le lavorazioni svolte mediante mezzi a due ruote, appare evidente la necessità di indossare un casco di protezione, idoneo all’utilizzo e adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore.

Il casco per la bicicletta deve, innanzitutto, essere omologato rispetto agli standard di sicurezza vigenti, contenuti nella UNI EN 1078:2013.

Il casco quindi deve riportare la dicitura inerente l’omologazione a tale norma e non deve

presentare segni di danneggiamenti o usura, in quanto la struttura protettiva può perdere efficacia dopo colpi severi, seppure l’involucro rimanga integro; deve, inoltre, essere fornito a ciascun lavoratore nella taglia idonea, al fine di non inficiarne l’efficacia protettiva.

Analoga attenzione deve essere rivolta ai caschi per ciclomotori e motocicli, di cui è obbligatorio l’uso ai sensi del Codice della Strada, ai sensi della omologazione ECE 22-06, in vigore da 1 gennaio 2021.

5.3.2 Indumenti alta visibilità

In quanto “lavoratori di cui è necessario percepire in tempo la presenza” (All. VIII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) è necessaria la fornitura di abbigliamento ad alta visibilità, i cui requisiti sono contenuti nella UNI EN ISO 20471:2017. Tale norma si articola in tre classi, in base all’area di rischio in cui opera il lavoratore e all’indice di protezione che il prodotto fornisce all’utente. La scelta della classe dipende dai requisiti di visibilità del contesto ove si lavora e, di conseguenza, dalle esigenze relative all’area delle bande riflettenti e del materiale fluorescente.

| CARATTERISTICHE INDUMENTO | Classe 3 | Classe 2 | Classe 1 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------------|
| Materiale retroriflettente | 0,20 m ² | 0,13 m ² | 0,10 m² |
| Materiale di fondo | 0,80 m ² | 0,50 m ² | 0,14 m² |
| Materiale a prestazioni combinato | n.d. | n.d. | 0.20 m² |

Nota: La classe degli indumenti è determinata dall’area minima di materiale visibile.

Nota: La classe degli indumenti è determinata dall’area minima di materiale visibile.

Aree minime di materiale ad alta visibilità in m²

Le caratteristiche riguardano la superficie minima del materiale di fondo fluorescente e degli inserti riflettenti. Le classi fanno riferimento ai requisiti necessari a garantire un’elevata

visibilità in relazione ai limiti di velocità imposte al traffico veicolare nell'area urbana dove si opera:

- fino a 30 km/h: classe 1
- da 30 a 60 km/h: classe 2
- oltre 60 km/h: classe 3

Se non sono disponibili indumenti protettivi con le caratteristiche richieste, si devono adottare misure tecniche o organizzative per ridurre al minimo il rischio dovuto alla mancanza di visibilità. Per gli spostamenti con zaini a spalla, si dovrà utilizzare un abbigliamento tale per cui le superfici coperte non inficino le proprietà di alta visibilità fornite dai capi di abbigliamento stessi. In alternativa sarà necessario predisporre uno zaino o un copri-zaino ad alta visibilità.

5.3.3 Calzature

Si ritiene fondamentale l'utilizzo di calzature ergonomiche, per consentire la libertà dei movimenti e il corretto appoggio a terra. Si consigliano calzature prive di lacci, per evitare inciampi o incastramenti con parti del mezzo in movimento. La suola in gomma antiscivolo migliora l'aderenza anche in caso di condizioni climatiche piovose. Nel caso di trasporto di merci pesanti gli addetti dovranno essere dotati di scarpe di protezione contro urti e impatti. Le norme UNI EN ISO 20345:2012, EN ISO 20346:2014, UNI EN ISO 20347:2012 consentono di valutare la corretta tipologia di calzatura in funzione delle protezioni necessarie per il lavoratore.

5.3.4 Indumenti termici e impermeabili

Per il periodo invernale dovrà essere garantito il corretto abbigliamento termico. Per i mesi estivi si dovranno prevedere idonei indumenti tecnici traspiranti. In caso di pioggia improvvisa, qualora il servizio all'aperto non possa essere sospeso, la dotazione dovrà comprendere idoneo abbigliamento impermeabile, ai sensi dell'UNI EN 343- 2008. Per la protezione dalle radiazioni ultraviolette solari, specie in estate si dovrebbero adottare indumenti il più possibile coprenti assicurando al contempo il benessere termico del lavoratore, fondamentale per prevenire il grave pericolo del colpo di calore.

5.3.5 Guanti

L'utilizzo di cicli e motocicli richiede la protezione delle mani dagli agenti atmosferici; i guanti inoltre migliorano la presa del manubrio. Eventuali inserti catarifrangenti facilitano l'utilizzo di segnali manuali per gli spostamenti notturni nel traffico urbano.

In caso di spostamento merci e confezioni abrasive o con rischio di taglio, dovranno altresì essere forniti idonei guanti di protezione dal rischio meccanico.

5.4 Misure ergonomiche

Si raccomanda l'adozione delle seguenti misure ausiliarie:

- ove possibile installare selle e manopole a maggior potere ammortizzante e dal design ergonomico;
- definire procedure per regolare le distanze tra sella/manubrio/pedane o pedali in modo da adottare la migliore postura durante il trasporto;

- controllare frequentemente la pressione degli pneumatici che influisce sulla forza necessaria alla propulsione e alla facilità di guida e controllo del mezzo;
- fornire calzature che non ostacolino la pedalata.

Se la merce viene trasportata in uno zaino occorre porre attenzione a dimensioni, peso e conformazione (ad esempio uno zaino troppo largo avrà maggiori possibilità di sbilanciare il conducente); inoltre, lo zaino dovrà essere tale da non interferire con i movimenti necessari alla guida del mezzo e tale da non essere di pregiudizio per la salute del lavoratore in caso di sinistro stradale (es. non rigido).

In generale si evidenziano i seguenti accorgimenti:

- Limitare il peso massimo del carico trasportato: se si adotta l'indicazione di non superare il 20% del peso corporeo, un uomo di 80 kg dovrà portare uno zaino del peso complessivo non superiore a 16 kg
- Scegliere zaini ergonomici, ben aderenti al tronco, il cui fondo non arrivi più in basso delle anche e che non si sviluppino eccessivamente in larghezza (per evitare sbilanciamenti e torsioni laterali)
- Gli zaini devono possedere una cintura in vita che allacciata permette di mantenere il carico aderente al corpo e scaricare parte del peso sulle anche
- Gli spallacci devono essere di larghezza adeguata e regolabili; possibilmente una cinghia di collegamento tra gli spallacci aiuta a mantenere il peso aderente al corpo

- Le maniglie per la presa dello zaino durante la fase di carico e scarico devono essere ergonomiche
- Definire procedure per il riempimento dello zaino: gli oggetti più pesanti (ad esempio le bottiglie) devono essere messi più vicini al corpo.

Se si opta per un contenitore fissato al veicolo esso dovrà essere saldamente ancorato e tale da non compromettere la visibilità, la stabilità e la libertà di guida del mezzo in ogni condizione.

Tutti i D.P.I. e le attrezzature in dotazione dei lavoratori dovranno avere caratteristiche ergonomiche e antropometriche tali da non comportare rischi aggiuntivi e garantire benessere per l'utilizzatore.

5.5 Misure organizzative

5.5.1 Pause di lavoro

La normativa europea ed interna garantiscono a tutti i lavoratori il diritto al riposo adeguato, vale a dire il diritto di disporre di periodi di riposo regolari, la cui durata è espressa in unità di tempo, e sufficientemente lunghi e continui per evitare che essi, a causa della stanchezza della fatica o di altri fattori che perturbano l'organizzazione del lavoro, causino lesioni a sé stessi, ad altri lavoratori o a terzi o danneggino la loro salute, a breve o a lungo termine.

In relazione al suo svolgimento, la prestazione lavorativa fornita dai riders è simile a quella del personale viaggiante impiegato in mansioni discontinue, in quanto il tempo di lavoro effettivo non sempre coincide con i tempi di presenza in ragione di una significativa flessibilità di impegno dei lavoratori.

Tuttavia, tutti gli operatori devono usufruire di adeguate pause durante il lavoro per il recupero delle energie psico-fisiche e per ridurre l'eccessivo affaticamento o altri rischi correlati alla mansione e al contesto di lavoro. Nel caso dei riders assunti con contratto di lavoro subordinato, e nel caso delle collaborazioni di cui all'art. 2 del D.Lgs. 81/2015 (eterorganizzate, continuative e prevalentemente personali), la normativa di riferimento è contenuta nel D.Lgs. 66/2003, salvo diverse disposizioni contenute nei CCNL applicati dal datore di lavoro/committente. Secondo l'art. 8 di tale decreto, qualora l'orario di lavoro giornaliero ecceda il limite di sei ore il lavoratore deve beneficiare di un intervallo per pausa, le cui modalità e la cui durata sono stabilite dai CCNL, ai fini del recupero delle energie psico-fisiche e della eventuale consumazione del pasto anche al fine di attenuare il lavoro monotono e ripetitivo. Nelle ipotesi di cui sopra, in difetto di disciplina collettiva che preveda un intervallo, a qualsivoglia titolo attribuito, al lavoratore deve essere concessa una pausa, anche sul posto di lavoro, tra l'inizio e la fine di ogni periodo giornaliero di lavoro, di durata non inferiore a 10 minuti e la cui collocazione deve tener conto delle esigenze tecniche del processo lavorativo.

Nel caso dei riders lavoratori autonomi occasionali, le prestazioni lavorative, pur svolte tramite piattaforme digitali, sono connotate dall'autonomia organizzativa e decisionale propria dei prestatori d'opera di cui all'art. 2222 c.c.; tuttavia anche nei loro confronti si deve raccomandare la massima attenzione al rispetto delle soste legate alla propria tutela psico-fisica, dovute per esempio alle esigenze fisiologiche, all'alleggerimento del carico di lavoro muscolare dopo lunghi spostamenti o alla necessità di proteggersi da agenti atmosferici avversi.

Ai fini della disciplina prevenzionistica, in ogni caso, resta fermo l'obbligo del datore di lavoro di analizzare la pianificazione dell'orario di lavoro all'interno dell'organizzazione e dei processi di lavoro, ai fini della valutazione dei rischi collegati allo stress lavoro correlato.

5.5.2 Orario di lavoro

La normativa vigente (D.Lgs. n. 66/2003) impone il diritto di ogni lavoratore di usufruire di un riposo settimanale di durata non inferiore alle 24 ore consecutive ogni 7 giorni e di regola coincidenti con la domenica.

Ai sensi degli artt. 7 e 9 della succitata normativa, oltre al riposo settimanale, il lavoratore ha diritto ad undici ore, di norma consecutive, di astensione dal lavoro ogni ventiquattro ore.

Il lavoratore dovrà essere informato di quanto previsto dal D.Lgs. n. 66/2003 e dalla Circolare del 3 marzo 2005, n.8, anche qualora sia iscritto su più piattaforme.

5.5.3 Ranking

Ai sensi della normativa vigente (Art. 47-quinquies - Divieto di discriminazione, L. 2 novembre 2019, n. 128) è vietata l'esclusione o la riduzione delle occasioni di lavoro ascrivibili alla mancata accettazione della prestazione. Eventuali altre attribuzioni di punteggi non dovranno ledere la disciplina antidiscriminatoria e quella a tutela della libertà e dignità del lavoratore previste per i lavoratori subordinati.

Il lavoratore deve essere informato in fase preassuntiva riguardo ai criteri di funzionamento e organizzazione del lavoro utilizzati dalle piattaforme digitali. È auspicabile che tali criteri siano discussi e concordati con le rappresentanze dei lavoratori.

Al fine di conformarsi con azioni concrete alle previsioni di cui all'art.47 – quinquies del D.Lgs

81/2015 è altresì auspicabile l'individuazione di misure appropriate volte alla verifica periodica

della correttezza ed accuratezza dei risultati dei sistemi algoritmici, nonché l'introduzione di strumenti di controllo per evitare usi impropri e discriminatori dei meccanismi reputazionali (es. analisi delle caratteristiche e dei profili dei mittenti dei feed-back, verifica e riscontro dei relativi contenuti, ecc.).

5.5.4 Circolazione stradale

Al fine di tutelare il rispetto del Codice della Strada e scoraggiare comportamenti difformi alle norme vigenti, le Piattaforme digitali dovranno indicare percorsi compatibili al mezzo utilizzato dal lavoratore, che rispettino i divieti e le prescrizioni di guida, indipendentemente dai tempi delle consegne.

5.5.5 Esclusione monopattini

Si ritiene che i monopattini a propulsione elettrica o muscolare non possano ritenersi attrezzature di lavoro idonee allo svolgimento delle mansioni lavorative del presente progetto. La normativa vigente¹¹ infatti, esclude la possibilità di utilizzo del monopattino per il trasporto di oggetti.

Inoltre nel rispetto del principio della "massima sicurezza tecnicamente possibile" (art. 2087 cod. civ.), si rileva che la stabilità del mezzo e del conducente è assai inferiore rispetto a qualsiasi altro veicolo a due o più ruote, e non può che essere ulteriormente compromessa dal fattore di sbilanciamento rappresentato dal voluminoso zaino che generalmente i riders hanno in dotazione, con ulteriore aumento del rischio in presenza di percorsi stradali sconnessi, di ostacoli o dislivelli. Per i motivi sopra menzionati si ritiene che il rischio nella conduzione di monopattini sia inconciliabile con le misure preventive e protettive previste nel presente progetto.

5.6 Misure di emergenza e Primo Soccorso

Considerata la tipologia di lavoro, che prevede una attività essenzialmente in solitaria, è opportuno il richiamo a quanto citato all'articolo 2, comma 5, del D.M. 388/2003 relativo alla fornitura di un pacchetto di medicazione come disposto nell'allegato 2 del medesimo D.M. ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare i soccorsi sanitari o la richiesta di forze dell'ordine.

Il pacchetto di medicazione deve essere integrato, con l'ausilio del medico competente, sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro ovvero adattato alla particolare attività svolta dai lavoratori mediante piattaforme digitali.

Considerato che tutti i lavoratori organizzati mediante piattaforme digitali sono dotati per definizione di strumenti di comunicazione portatili (tablet, smartphone ecc.) si raccomanda l'utilizzo di app dedicate alla richiesta di soccorso quando necessario.

5.7 Protocollo di sorveglianza sanitaria

Fermo restando che il medico competente è tenuto a redigere il protocollo di sorveglianza sanitaria (PSS) alla luce delle risultanze della Valutazione del Rischio aziendale, a cui partecipa, e della normativa vigente nonché delle più attuali conoscenze scientifiche, si forniscono di seguito alcune

¹¹ L'art 33 bis comma 2 del D.L. 162 del 30 dicembre 2019, come convertito dalla Legge 8 del 28 febbraio 2020, che modifica il comma 75 dell'art. 1 della Legge 160 del 27 dicembre 2019.

indicazioni di minima sugli accertamenti sanitari da effettuare per questa tipologia di lavoratori, indipendentemente dal mezzo utilizzato¹².

- Visita medica, con anamnesi completa ed esame obiettivo generale e mirato al rachide, eventuali questionari, ecc.

- ECG basale in visita preventiva/preassuntiva

Per i conducenti di veicoli a propulsione muscolare, può essere presa in considerazione l'effettuazione di ECG da sforzo e di una spirometria basale, da valutare anche alla luce del rischio da esposizione a polveri.

La periodicità della visita e degli esami integrativi andrà stabilita in base alla valutazione dei rischi, alle ore lavorate, all'età dei lavoratori.

Nel caso di azienda che assume un lavoratore che ha già un giudizio di idoneità in corso di validità per la stessa mansione del medesimo settore, il lavoratore può mettere a disposizione la documentazione relativa agli accertamenti integrativi al medico competente della nuova azienda per semplificare gli adempimenti obbligatori.

Resta intesa la necessità di ricorrere ad accertamenti integrativi o modulare diversamente il protocollo ove richiesto dalle condizioni di salute del lavoratore.

5.8 Informazione e Formazione

5.8.1 Informazione

Ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nonché alla luce delle peculiarità dell'attività in esame, dovrà essere fornita a tutti i lavoratori l'informazione preventiva sul rapporto di lavoro e sui rischi connessi alla mansione, con particolare attenzione a:

- le identità delle parti del rapporto di lavoro, la qualificazione giuridica e la durata dello stesso;
- l'ambito territoriale entro il quale il rider è chiamato a svolgere la prestazione;
- gli strumenti mezzi attrezzature di lavoro e D.P.I. eventualmente assegnati e loro corretto utilizzo;
- i criteri di funzionamento e organizzazione del lavoro utilizzati dalle piattaforme digitali;
- i rischi specifici, misure di prevenzione e protezione e procedure adottate dal datore di lavoro.

5.8.2 Formazione

Ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. i lavoratori devono ricevere la formazione sui rischi e le misure di prevenzione ed effettuare un percorso di formazione seguendo le indicazioni contenute nell'accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011, sia per quanto riguarda gli aspetti formali (individuazione del responsabile del progetto formativo, tenuta di un registro di presenza ecc.), sia per quanto riguarda l'articolazione dei contenuti e della durata.

La formazione generale, uguale per tutti i settori di attività e della durata di 4 ore, prende in esame i concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza.

Come noto, la parte specifica ha una durata minima legata alla classificazione dell'ATECO del settore di appartenenza, riportata in allegato all'Accordo di cui sopra: considerato che i riders si

12 In ottica di maggior tutela e di praticità al fine di non generare la necessità di visite di cambio mansione in caso di cambio di mezzo.

collocano nel settore Logistica, classificato tra gli ATECO a rischio "Medio", la durata della parte specifica dovrà essere almeno di 8 ore.

Tra gli argomenti specifici sono di particolare interesse per i lavoratori in questione:

- Rischio infortunistico con particolare riferimento al mezzo di trasporto ed ai carichi trasportati, nonché ai rischi esterni (investimenti, aggressioni) ed al rischio Covid 13
- Attrezzature di lavoro (mezzi di trasporto utilizzati, contenitori)
- Agenti fisici (rumore, vibrazioni, microclima, radiazioni solari, ecc.)
- Polveri e inquinanti atmosferici
- Rischio da sovraccarico biomeccanico rachide, arti superiori, posture incongrue e misure ergonomiche per la loro riduzione
- Procedure per le emergenze e Primo soccorso
- Stress lavoro-correlato
- Tipologia di D.P.I. e relativo utilizzo.

Nella trattazione dei rischi infortunistici sarà opportuno riservare una attenzione particolare a:

1. sicurezza della circolazione stradale, più precisamente:

- normativa del Codice della Strada applicabile a biciclette, ciclomotori, motocicli;
- segnaletica stradale;
- mappe della propria città e adozione ove possibile di percorsi a minore rischio (basso traffico veicolare, piste ciclabili ove presenti, dislivelli ecc.);

2. corretta manutenzione del mezzo;

3. indicazioni comportamentali in caso di incidente stradale, compresi brevi cenni di primo soccorso; indicazioni di comportamento in caso di aggressione (sia a scopo di rapina che non) e di conflitto con l'utenza;

Si ritiene altresì necessario fornire cenni di igiene e sicurezza alimentare, con particolare attenzione alla gestione e mantenimento delle condizioni di igiene e sicurezza durante le fasi di trasporto e consegna degli alimenti (comprese le istruzioni per la pulizia periodica degli zaini), nel rispetto della normativa vigente.

Va ricordato che, come previsto dall'Accordo Stato-Regioni, nei confronti dei lavoratori stranieri previa verifica di una adeguata conoscenza della lingua veicolare, dovrà essere assicurata la presenza di un mediatore culturale/traduttore (o in caso di formazione in FAD, l'uso di materiale registrato nelle varie lingue di interesse). Resta inteso che, come già di prassi e nel rispetto nell'accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011, la formazione non dovrà essere ripetuta dall'azienda che assume un lavoratore già formato per quella mansione specifica da parte di altra azienda, fatto salvo l'obbligo di aggiornamento alle scadenze previste.

SCHEDE

Perdita di controllo del mezzo con cadute, urti, colpi, impatti, investimenti

| | |
|--|---|
| SCHEDA N.1 | Perdita di controllo del mezzo con cadute, urti, colpi, impatti, investimenti |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | Coinvolgimento di altri veicoli o pedoni circolanti su strada pubblica o privata. |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <ul style="list-style-type: none"> - Fattori legati al traffico veicolare (elevata intensità, disorganizzazione dei percorsi cittadini, rotonde o incroci ecc.) - Mancata conoscenza / rispetto del codice della strada, della segnaletica ecc., anche per insufficiente conoscenza della lingua italiana; - Scarsa illuminazione: spostamenti serali o notturni, in sottopassi - Fondo stradale sconnesso, ripido o scivoloso particolarmente in presenza di pioggia, ghiaccio, neve o grandine - Raffiche di vento - Utilizzo di zaini, borse o contenitori non bilanciati con i rischi correlati alla stabilità del carico e della conduzione del mezzo - Disattenzione del conducente favorita dall'esigenza di consultare lo schermo digitale |

| | |
|------------------------------------|---|
| Misure di prevenzione e protezione | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare percorsi che evitino aree pedonali - Individuare, per quanto possibile, percorsi ciclabili; - Individuare percorsi che evitino aree ad elevato traffico veicolare; - Garantire la corretta manutenzione del mezzo, con particolare attenzione all'integrità di: <ul style="list-style-type: none"> - impianto frenante anteriore e posteriore; - impianto di illuminazione anteriore e posteriore; - inserti catarifrangenti o alta visibilità; - ruote e pneumatici; - sellino e manubrio. - Sospensione dell'attività in caso di condizioni meteorologiche estreme - Incentivazione dell'utilizzo di App dedicate alla richiesta di soccorso |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | <ul style="list-style-type: none"> - caschetto (per velocipedi); - idonee calzature - sella ergonomica - dotazioni da Codice della Strada - indumenti o accessori ad alta visibilità, idonei anche per la stagione estiva (ad esempio gilet) - indumenti invernali o impermeabili per condizioni meteorologiche avverse, - supporto per smartphone o tablet solidale al mezzo. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Kit di emergenza per piccole riparazioni del mezzo - pacchetto di medicazione |
| Formazione | Codice della Strada; Norme comportamentali. |
| Sorveglianza sanitaria | Non prevista per questa tipologia di rischio |

Vibrazioni

| | |
|---------------------------------|--|
| SCHEDA N.2 | Vibrazioni |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |

| | |
|---|---|
| <p>Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio</p> | <ul style="list-style-type: none"> - assenza di adeguati sistemi di ammortizzazione; - fondo stradale sconnesso; - velocità sostenuta su buche e fondo stradale sconnesso <p>La valutazione di tale rischio può essere effettuata anche attraverso il ricorso al Portale Agenti Fisici tenendo conto dei fattori modulanti (fondo stradale, ammortizzazione e manutenzione del veicolo ecc.) e del tempo di esposizione. In genere dalle banche dati (www.portaleagentifisici.it) si evince che il valore di azione A(8)¹⁶ per esposizione del corpo intero (WBV) – nel caso dei ciclomotori - è superato dopo circa 1 ora di percorso su strade con fondo dissestato durante un turno di lavoro di 8 ore.</p> <p>Si ricorda che attività lavorative a bordo di mezzi o svolte in presenza di vibrazioni, anche con esposizioni a un valore inferiore a quello che fa scattare l'azione, non escludono rischi di lesioni o traumi associati alle vibrazioni, soprattutto se avvengono in presenza di importanti cofattori di rischio, quali sovraccarico biomeccanico del rachide, posture incongrue, basse temperature o in presenza di particolari condizioni di suscettibilità individuale al rischio.</p> |
| <p>Misure di prevenzione e protezione</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Indicare percorsi che evitano le strade a fondo più dissestato e fondo stradale lastricato; - curare la manutenzione dei mezzi; - ridurre il tempo di esposizione nei percorsi più dissestati. - prevenire cofattori di rischio: in particolare rischio da sovraccarico biomeccanico rachide e basse temperature |
| <p>D.P.I. e attrezzature ausiliarie</p> | <ul style="list-style-type: none"> - fornire sellini ammortizzati o simili per i velocipedi; - contenitori per trasporto ergonomico della merce |
| <p>Formazione</p> | <p>Formare su misure prevenzione e protezione, stili di guida corretti con particolare attenzione alla scelta dei percorsi, alla riduzione della velocità in quelli dissestati.</p> |
| <p>Sorveglianza sanitaria</p> | <p>Da attivare sulla base dei risultati della valutazione del rischio, anche tenuto conto di esposizioni maggiori di 1 ora su percorsi dissestati a bordo di ciclomotori/motocicli durante un turno di lavoro di 8 ore.</p> |

¹⁶ Valore di azione giornaliero normalizzato a un periodo di riferimento di 8 h

| | |
|--|---|
| SCHEDA N.3 | Rumore |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | Impatto acustico dovuto alle emissioni sonore del motociclo |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | L'entità del rischio dipende dal tempo di esposizione, dalle aree urbane e dagli orari, dalle condizioni manutentive del mezzo, dalle emissioni sonore del motore. In genere il Lex,8h (esposizione giornaliera sulle 8h) dovrebbe risultare inferiore ad 80 dBA se sono impiegati motocicli conformi alle disposizioni dell'art. 155 C.d.S., salvo casi specifici di attività in prossimità di cantieri stradali o sorgenti rumorose. Dai dati ottenibili da agenzie ambientali, si evince che il superamento del Lex,8h di 80 dB(A) è in genere escluso anche in centri urbani ad alta densità di traffico. Il rischio di danno uditivo può insorgere se le emissioni sonore del motociclo superano gli 80 dB(A), per cattivo stato manutentivo o manomissione mezzo. |
| Misure di prevenzione e protezione | <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere le emissioni sonore del mezzo ai livelli conformi a quelli dichiarati dal costruttore sul libretto di circolazione, mediante interventi manutentivi periodici - Alternare i lavoratori negli orari /zone più rumorose, - evitare di sostare in prossimità di sorgenti rumorose (lavori stradali, mezzi rumorosi etc.) |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | In base agli esiti della Valutazione del Rischio. |
| Formazione | La formazione degli operatori dovrà comprendere i seguenti argomenti: <ul style="list-style-type: none"> - danni uditivi da rumore e come prevenirli nella guida del mezzo e nelle abitudini di vita; - rispetto dell'art. 155 C.d.S. che vieta di emettere rumori molesti durante la circolazione, dovuti al modo di guidare o a una errata sistemazione del carico, e che prescrive di tenere in buono stato e di non alterare il dispositivo di scarico; - procedure manutentive del veicolo per evitare rumore eccessivo del motore |
| Sorveglianza sanitaria | Non prevista, salvo casi particolari di superamento del Lex,8h di 80 dB(A) documentati dalla valutazione del rischio. |

Fattori di rischio biomeccanico: posture incongrue, carichi, fattori ergonomici

| | |
|--|--|
| SCHEDA N.4 | Fattori di rischio biomeccanico: posture incongrue, carichi, fattori ergonomici |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. Carico e scarico delle merci nei punti di ritiro e di consegna. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <p>Le posture incongrue durante la guida del veicolo ed i carichi trasportati possono danneggiare soprattutto il rachide e gli arti superiori.</p> <p>Fattori che influiscono sul rischio sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensione e peso degli zaini trasportati - equipaggiamento del mezzo - postura scorretta - pressione prolungata sul manubrio (presa di forza) , che può favorire nel lungo periodo l'instaurarsi di patologie a carico soprattutto del distretto polso- mano (ad esempio neuropatie da compressione, tendinopatie etc..). - Ulteriori fattori favorenti sono la durata dei turni di lavoro, le vibrazioni trasmesse dal manubrio, esposizione al freddo |
| Misure di prevenzione e protezione | <ul style="list-style-type: none"> - Dotare i mezzi di bauletti – contenitori ad hoc da fissare rigidamente al mezzo senza compromettere la stabilità della conduzione o arrecare altri rischi; - in alternativa - ridurre il peso del carico portato a spalla in modo che sia non superiore al 20% del peso corporeo del lavoratore - Disegno ergonomico degli zaini comprensivo di spallacci regolabili, cintura in vita ecc. - Definire procedure per il corretto riempimento dello zaino al fine di ridurre il rischio sia in fase di carico (riduzione di fattori quali dislocamento verticale e orizzontale, torsioni del tronco ecc.) che di trasporto (oggetti più pesanti come bottiglie sistemati più vicini al corpo ecc.) |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | <ul style="list-style-type: none"> - Portapacchi per trasporto merce - Guanti - Zaini ergonomici |
| Formazione | Procedure per il corretto riempimento dello zaino; idonee posture per il carico e la conduzione del mezzo |

| | |
|------------------------|---|
| Sorveglianza sanitaria | Da attivare sulla base dei risultati della valutazione del rischio, anche tenuto conto degli effetti sulla salute delle possibili interazioni con altri fattori di rischio per l'apparato osteomuscolare (vibrazioni, microclima ecc.) e cardiovascolare. |
|------------------------|---|

Microclima

| | |
|--|--|
| SCHEDA N.5 | Microclima |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. Carico e scarico delle merci nei punti di ritiro e di consegna. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <p>I fattori che influiscono sul rischio legato al microclima possono riassumersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avverse condizioni meteorologiche, in particolare condizioni termiche estreme - orari di lavoro notturno e caratteristiche orografiche particolari possono comportare un fattore aggravante per il rischio da basse temperature. - lo sforzo muscolare, le perdite idriche dovute a sudorazione e iperventilazione costituiscono un fattore di rischio aggravante per i colpi di calore. - la sosta in attesa degli ordini può divenire un aggravante del rischio se non viene garantito adeguato ombreggiamento o presenza di locali condizionati sia per il freddo che per il caldo - un abbigliamento non adatto a disperdere il calore (ad esempio giubbotto ad alta visibilità invece che gilet) può costituire un fattore di rischio aggravante <p>Il rischio legato al microclima deve essere valutato in relazione alle località, alle allerte meteo, agli orari di lavoro, all'abbigliamento, alle condizioni di suscettibilità individuale e al tipo di mezzo utilizzato. Protocolli per la valutazione ed il controllo del rischio microclima per lavoratori all'aperto sono disponibili on-line sul Portale Agenti Fisici alla sezione microclima (https://www.portaleagentifisici.it/faq_explorer_microclima.php)</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| Misure di prevenzione e protezione | <p>Protocolli di lavoro specifici in caso di caldo o freddo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbigliamento idoneo, - programmazione pause in aree congrue - protocollo idratazione/pause etc. <p>(vedi FAQ D.5 ALLA SEZIONE FAQ – MICROCLIMA DEL PORTALE AGENTI FISICI https://www.portaleagentifisici.it/faq_viewer_microclima.php?id=92))</p> |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | <ul style="list-style-type: none"> - indumenti protettivi in inverno - fornitura parabrezza e altre dotazioni ausiliarie nel periodo invernale per ciclomotori e motocicli - indicazioni per caratteristiche abbigliamento estivo (es: tessuti utilizzati, colori chiari, copertura pelle, ecc.) |
| Formazione | <p>La formazione degli operatori dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento condizioni di vulnerabilità termica individuale - Modalità di risposta ai bollettini meteo (previsioni sito workclimate). - Protocolli di lavoro in caso di condizioni meteo particolari (ondate di calore o di freddo): riconoscimento sintomi colpo calore, modalità di soccorso in caso di colpo calore o malessere da caldo ; <p>- informazioni specifiche per lavoratori in regime di autorestrizione idrica</p> <p>(Vedi FAQ D.6 SEZIONE MICROCLIMA – Portale Agenti Fisici https://www.portaleagentifisici.it/faq_explorer_microclima.php)</p> |
| Sorveglianza sanitaria | <p>Sulla base dei risultati della valutazione del rischio anche tenuto conto degli effetti sulla salute delle possibili interazioni con altri fattori di rischio soprattutto per l'apparato cardiovascolare.</p> |

Esposizione a polveri e inquinanti atmosferici

| | |
|--|---|
| SCHEDA N.6 | Esposizione a polveri e inquinanti atmosferici |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <p>L'esposizione a polveri, gas di scarico e altri inquinanti di origine industriale è influenzata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - congestione del traffico - caratteristiche orografiche del luogo e condizioni meteorologiche abituali e particolari - presenza di aziende con produzioni inquinanti - orari della giornata. <p>Per la valutazione di tale esposizione è utile fare riferimento ai dati ARPAT sui valori di polveri sottili e inquinanti rilevati in ogni città.</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| Misure di prevenzione e protezione | - Valutare i percorsi a minore inquinamento atmosferico |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | - Eventuali mascherine filtranti |
| Formazione | Da effettuarsi nel caso di utilizzo di mascherine filtranti. |
| Sorveglianza sanitaria | Sulla base dei risultati della valutazione del rischio. |

Radiazione solare

| | |
|---------------------------------|--|
| SCHEDA N.7 | Radiazione solare |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |

| | |
|---|--|
| <p>Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Orario di lavoro, stagione, condizioni del cielo - Luoghi di attesa ordini non ombreggiati - indumenti non idonei per la protezione dal sole <p>La valutazione può essere effettuata ricorrendo al Portale Agenti Fisici (www.portaleagentifisici.it/fo_ro_naturali_index.php?lg=IT)</p> |
| <p>Misure di prevenzione e protezione</p> | <p>La protezione individuale dalla radiazione solare si articola su più livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzazione di indumenti il più possibili coprenti, (FAQ D.3 Sezione Microclima PAF); - utilizzazione di copricapo/casco adeguati, con coprinuca (FAQ D.3); - protezione per gli occhi (occhiali da sole meglio se con protezione laterale); - predisposizione aree di attesa ombreggiate nei momenti di sosta e riposo. - eventuale utilizzo di protezioni per la cute quali creme solari (FAQ D.5); da adottare solo dopo aver messo in atto tutte le altre misure in precedenza descritte, o in combinazione con esse (FADD. 5) |
| <p>D.P.I. e attrezzature ausiliarie</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Occhiali da sole - Indumenti coprenti idonei (FAQ D.3) - protezioni per la cute quali creme solari (FAQ D.5); |
| <p>Formazione</p> | <p>La formazione per gli operatori dovrà comprendere i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiazione UV solare: fattori che influenzano l'esposizione (tempo trascorso all'aperto, ora del giorno, stagione, condizioni del cielo, zone d'ombra, protezione individuale); - Effetti dell'esposizione a radiazione UV a breve e a lungo termine, in particolare per la cute e l'occhio. - Condizioni di particolare sensibilità individuale al rischio (fototipo, presenza di fotodermatosi, pregressi tumori cutanei, esiti cicatriziali estesi ecc.). - Misure di prevenzione e protezione collettive e individuali disponibili in azienda <p>Ulteriori dettagli alla FAQ D.8 PAF</p> |
| <p>Sorveglianza sanitaria</p> | <p>Sulla base dei risultati della valutazione del rischio</p> |

Aggressioni da persone o animali

| | |
|--|---|
| SCHEDA N. 8 | Aggressioni da persone o animali |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. Carico e scarico delle merci nei punti di ritiro e di consegna. Periodi di sosta e riposo. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore |
| Rischi trasferibili all'esterno | |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <ul style="list-style-type: none">- Lavoro notturno- Lavoro in singolo- Contatto diretto con i clienti- Trasporto valuta- Presenza animali da guardia o randagi |
| Misure di prevenzione e protezione | <ul style="list-style-type: none">- Incentivazione dei pagamenti con modalità elettronica- Sistema di chiamata dei soccorsi e geo-localizzazione: App dedicate alla rapida richiesta di intervento delle forze dell'ordine. |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | <ul style="list-style-type: none">- Pacchetto di medicazione |
| Formazione | Nell'ambito della formazione specifica prevedere indicazioni di comportamento in caso di aggressione, sia a scopo di rapina che non. |
| Sorveglianza sanitaria | Non prevista per questa tipologia di rischio. |

Stress lavoro correlato

| | |
|--|--|
| SCHEDA N. 9 | Stress lavoro correlato |
| Fase lavorativa interessata | Trasporto di beni, cibi o bevande dal punto di ritiro al punto di consegna, mediante mezzo a due ruote. La fase lavorativa comprende gli spostamenti per raggiungere il punto di ritiro dal luogo di accettazione dell'incarico. Carico e scarico delle merci nei punti di ritiro e di consegna. Periodi di sosta e riposo. |
| Mezzo di lavoro | Veicolo a 2 ruote a propulsione muscolare o pedalata assistita o a motore i |
| Rischi trasferibili all'esterno | Maggior rischio di errori nella conduzione del mezzo con potenziale coinvolgimento di altri veicoli o pedoni circolanti su strada pubblica o privata |
| Fattori che influiscono sul rischio e strumenti di valutazione del rischio | <ul style="list-style-type: none"> - Orari prolungati e non programmabili - Urgenze temporali per l'attività di consegna - Eventuali contestazioni di clienti - Mancanza di adeguati tempi e spazi di riposo - Punteggi e graduatorie tra i lavoratori <p>Ovviamente pratiche illegali come il cottimo (cottimo puro) e forme di discriminazione dei lavoratori, se adottate, possono aggravare le condizioni di stress. La valutazione dello stress lavoro correlato deve essere effettuata seguendo le indicazioni della Commissione Consultiva contenute nella Circolare 18/11/2010 n.10; a tale scopo le Linee Guida dell'INAIL (versione 2017) possono rappresentare un utile strumento.</p> |
| Misure di prevenzione e protezione | <ul style="list-style-type: none"> - Stabilire un numero massimo di consegne in funzione dei km percorsi - Definire limiti orari (fasce giornaliere, settimanali o mensili) - Permettere pause e organizzare punti di relax e ristoro specie in condizioni climatiche avverse, nel rispetto delle procedure anticontagio - Informazione in fase preassuntiva riguardo ai criteri di funzionamento e organizzazione del lavoro utilizzati dalle piattaforme digitali. |
| D.P.I. e attrezzature ausiliarie | |
| Formazione | Formazione specifica per rendere capaci di cogliere i segnali di stress-lavoro correlato e renderne partecipe il medico competente che potrà fornire idonee strategie di risoluzione collettive ed individuali. |
| Sorveglianza sanitaria | Possibilità di richiesta di visita medica da parte del lavoratore, nel caso previsto dall'art. 41 comma 1 lett. b D.Lgs. 81/08 e s.m.i. |

