Ente Bilaterale Nazionale Terziario

LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NELLA NEW ECONOMY

ENTE BILATERALE NAZIONALE TERZIARIO
Via Marco e Marcelliano, 45 - 00147 Roma - Tel. 06/57305405 - Fax 06/57135472
info@ebinter.it - ebinter@pec.it - www.ebinter.it

I SOCI

CONFCOMMERCIO IMPRESE PER L'ITALIA
CGIL FILCAMS
CISL FISASCAT FEDERAZIONE ITALIANA SINDACATI ADDETTI SERVIZI COMMERCIALI AFFINI TURISMO
UILTuCS

COME NASCE

L'**Ente Bilaterale Nazionale Terziario** è un organismo paritetico costituito nel 1995 dalle Organizzazioni Nazionali Confcommercio e Filcams - Cgil, Fisascat - Cisl e Uiltucs - Uil sulla base di quanto stabilito dal CCNL del Terziario, della Distribuzione e dei Servizi. L'Ente ha natura giuridica di associazione non riconosciuta e non persegue finalità di lucro.

GLI SCOPI

L'**Ente Bilaterale Nazionale Terziario** ha tra i suoi scopi di incentivare e promuovere studi e ricerche nel settore Terziario, con riguardo alle analisi dei fabbisogni formativi, di promuovere iniziative in materia di formazione continua, formazione e riqualificazione professionale, anche in collaborazione con Istituti nazionali, europei, internazionali e di fornire e attuare procedure per accedere ai programmi comunitari finanziati dai fondi strutturali, con particolare riferimento al Fondo Sociale Europeo. Le azioni individuate dalle parti sociali vengono avviate dall'Ente sia sulla base delle proprie risorse sia ricorrendo all'apporto di professionalità esterne di Enti di formazione, Centri di Ricerca, Centri Studi.

LE ATTIVITÀ

Ricerche, Formazione/Progetti, Osservatorio Nazionale sul settore Terziario, Statistiche, Archivio della contrattazione decentrata. L'Ente è posto al centro di una rete capillare che comprende oltre 100 Enti Bilaterali territoriali costituiti su tutto il territorio nazionale. Nel corso di questi anni l'attività istituzionale di Ebinter è stata caratterizzata dalla partecipazione anche a progetti formativi finanziati dal FSE. L'Ente Bilaterale Nazionale Terziario, avvalendosi della collaborazione di istituti di ricerca, ha realizzato e continua a realizzare, nel rispetto dei propri obiettivi istituzionali, una serie di pubblicazioni su temi di estrema attualità e di forte valenza per il sistema, in grado di valorizzare le esigenze e le specificità del settore terziario. Sono state editate nel corso di questi anni una serie di ricerche che hanno suscitato l'interesse di tutte le componenti sociali del sistema associativo. Altre iniziative sono state realizzate nel formato cd-rom nell'ottica di un sempre maggior sviluppo della formazione a distanza.

AGSG
Agenzia Generale Studi e Gestioni s.r.l.
Via Nizza 128 - 00198 Roma
Tel. 06 84242247 – Fax 06 85354779
info@agsg.it - www.agsg.it

L'Agenzia Generale Studi e Gestioni è una società di assistenza e consulenza in materia di studi e ricerche nel settore della distribuzione commerciale, del turismo e dei servizi, attività editoriale, stampa periodica e non, riviste, produzione di supporti informatici e televisivi, formazione professionale (dall'ideazione e progettazione alla gestione operativa di progetti pilota finanziati dall'UE, azioni di sistema FSE/Ministero del Lavoro, programmi regionali di formazione e corsi tematici).

In particolare, per quanto attiene alle attività di formazione per gli adulti, svolge iniziative formative per lavoratori dipendenti, quadri e lavoratori autonomi, e apprendistato per i settori turismo, commercio, terziario, terziario avanzato e servizi, in materia di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro per le figure indicate dal decreto legislativo 81 del 2008, antincendio e primo soccorso, comunicazione, negoziazione e contrattazione. Per queste attività si avvale della collaborazione sia in fase di progettazione che di realizzazione dei corsi, di professionisti con esperienza pluriennale, quali medici di lavoro, ingegneri, architetti, docenti di diritto del lavoro, psicologi del lavoro ed esperti in comunicazione.

Tra le iniziative istituzionali ha promosso la realizzazione della presente ricerca che contribuisce in termini informativi alla conoscenza della salute e sicurezza sul lavoro nella new economy. La ricerca è stata realizzata dalla dott.ssa Paola Ricciardi e dal dr Antonio Terracina con il coordinamento del dr Mauro Munari.

Ente Bilaterale Nazionale Terziario

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NELLA NEW ECONOMY

Stampa
Romana Editrice S.r.l.
Via dell'Enopolio, 37
00030 San Cesareo (Roma)

Finito di stampare nel mese di Marzo 2020

Introduzione . . . . . pag. 5

CAPITOLO 1 - La new economy . . . . . » 7
1.1 Il contesto economico e lavorativo . . . » 9
1.2 La gig economy e il ruolo della “rete” nel rapporto domanda/offerta . . . . . » 10
1.3 Le tipologie di lavoratori della new economy. . » 11
1.4 I possibili cambiamenti nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori . . . . . » 13

CAPITOLO 2 - Il lavoro agile . . . . . » 17
2.1 Il lavoro agile in Italia . . . . . » 20
2.2 Luci ed ombre del lavoro agile . . . . » 21
2.3 Il quadro normativo . . . . . » 22
2.3.1 I contenuti degli accordi per fruire dello smart work . . . . . » 24

CAPITOLO 3 - La salute e la sicurezza degli smart workers » 25
3.1 L’informativa per la salute e sicurezza sul lavoro . » 28
3.2 I rischi a cui sono esposti i lavoratori agili . . » 29
3.2.1 I rischi negli ambienti indoor . . . » 29
3.2.2 Il rischio elettrico . . . . . » 31
3.2.3 I rischi legati all’uso di attrezzature e dispositivi di lavoro . . . . » 34
3.2.4 Il rischio incendio . . . . . » 38
3.2.5 I rischi nel lavoro outdoor . . . » 40
3.2.6 Il lavoro in solitudine . . . . » 41
3.2.7 Il tecnostress . . . . . » 43

CAPITOLO 4 - I riders . . . . . » 47
4.1 La dimensione del fenomeno . . . . » 52
4.2 Le proteste . . . . . » 53
4.3 Alcuni precedenti giuridici . . . . » 54
4.4 Le iniziative istituzionali . . . . . » 55
4.5 Le iniziative contrattuali e normative . . . » 56
4.5.1 La nuova legge a tutela dei riders . . » 58

CAPITOLO 5 - La salute e la sicurezza dei riders . . » 61
5.1 La tutela del riders secondo la legge . . . » 63
5.1.1 I riders che operano con le tutele del D.lgs 81/08 . . . . . » 63

5.1.2 I riders come lavoratori autonomi . . » 64
5.2 I rischi a cui sono esposti i riders . . . » 65
5.2.1 Circolazione su strada . . . . » 65
5.2.2 Rischio connesso con l'attrezzatura di lavoro » 69
5.2.3 Rischi a carico dell'apparato muscolo scheletrico » 70
5.2.4 Il rischio Vibrazioni . . . . » 71
5.2.5 Il rischio stress lavoro correlato . . » 72
5.2.6 Il rischio da violenze ed aggressioni . . » 74
5.2.7 Condizioni climatiche . . . . » 75
5.2.8 Inquinamento . . . . . » 78

CAPITOLO 6 - I costi connessi con la salute e la sicurezza sul lavoro . . . . . » 81
6.1 I costi legati alla sicurezza e alla non sicurezza . » 83
6.2 Il rapporto assicurativo e il premio INAIL . . » 86
6.2.1 L'INAIL e i lavoratori AGILI . . . » 86
6.2.2 Il premio assicurativo INAIL per i riders e i costi » 87

APPENDICE I - Modello di contratto di lavoro agile . » 91

APPENDICE II - L'INAIL e la tutela INAIL dei lavoratori . » 99
AII.1 - La denuncia dell'infortunio . . . » 101
AII.2 - La denuncia della malattia professionale . » 102
AII.3 - Informazioni utili in caso di infortunio o malattia professionale . . . . » 103

APPENDICE III - La sorveglianza sanitaria dei lavoratori . » 105

SITOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA . . . . . » 111

Introduzione

Il termine *"new economy"* risale al 1998 quando comparve nel best seller "New Rules for a New Economy" del saggista statunitense Kevin Kelly, che provava a fornire suggerimenti su come affrontare i *"nuovi mercati"*, ovvero le nuove frontiere della commercializzazione e le nuove opportunità offerte dall'economia globale.

La new economy opera essenzialmente in un mercato globale, nel quale le imprese non sono più necessariamente vincolate a uno spazio definito quale può essere una sede fisica, abbattendo così i costi di gestione e consentendo una gestione *"virtuale"* dei servizi.

L'evoluzione quindi dell'economia dei paesi sviluppati sta gradualmente passando da una base fondata su un patrimonio industriale-produttivo ad una economia dei servizi.

Il termine new economy viene oggi utilizzato per definire quell'insieme dei fenomeni economici, ma anche sociali e culturali, associati all'impetuoso sviluppo delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni – molto usato in questo contesto anche l'acronimo ICT (Information and Communication Technologies) - che ha caratterizzato gli ultimi anni del XX secolo e sta caratterizzando il primo ventennio del XXI.

Figlie dell'informatizzazione dei processi di produzione e di scambio, sono moltissime aziende che operano nel campo dell'e-commerce utilizzando mezzi informatici e digitali come piattaforme per offrire i propri servizi a mercati sempre più globali; basti pensare a giganti dell'attuale economia quali Amazon o Google (statunitensi) ma anche Aliexpress (cinese).

Un cambiamento importante perciò del mondo del lavoro che vede affacciarsi nuove mansioni spesso "sempre connesse" e pronte ad operare "on demand"; un cambiamento che a sua volta genera l'esigenza di stabilire nuove regole sia in termini giuslavoristi e previdenziali che in termini di salute e sicurezza dei lavoratori.

La presente ricerca si pone come obiettivo un'analisi dei temi legati agli aspetti di salute e sicurezza dei lavoratori della new economy che stanno passando rapidamente da lavoratori tradizionali a lavoratori "digitali" in un'evoluzione che suscita una crescente preoccupazione soprattutto per chi lavora esclusivamente "su richiesta" come, ad esempio, i cosiddetti *"riders"*.

1 La new economy

Il termine new economy è ampio e dai confini labili e per certi versi mutevoli; in generale si può parlare del sorgere di una new economy ogni qualvolta l'introduzione e la diffusione di nuove tecnologie determina cambiamenti profondi a livello economico e sociale, con una conseguente accelerazione della crescita della ricchezza, della produttività, dello sviluppo sociale, associata a una trasformazione degli stessi modi di vita.

Nella nuova economia del XXI secolo molte imprese hanno strutture leggere, contraddistinte quasi esclusivamente da asset immateriali. Anche le imprese tradizionali che seguono la corrente della new economy per adattarsi ai continui cambiamenti sono chiamate a investire più che in passato in ricerca, formazione, informazione e marketing, in modo da rendere le proprie strutture più flessibili, con forme di outsourcing e alleanze strategiche inter e intrasettoriali ma anche con rapporti di lavoro caratterizzati da costi minori e soprattutto da una flessibilità impensabile fino a pochi decenni fa.

1.1 Il contesto economico e lavorativo

Le nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (ICT) hanno contribuito in modo determinante a elevare i tassi di crescita attraverso tre fattori fondamentali:

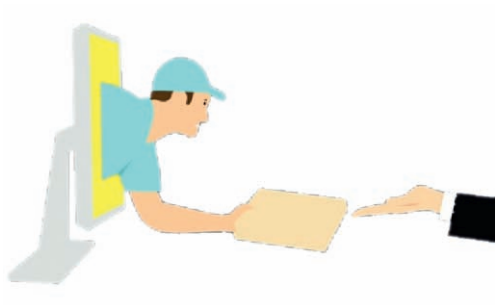
- l'introduzione di nuove tecnologie ha reso più efficienti i processi produttivi, sia quelli innovativi che quelli tradizionali legati quest'ultimi alla produzione di beni e servizi 'maturi', grazie alla possibilità di ridurre una serie di costi all'interno delle imprese (costi di distribuzione, organizzativi ecc.).
- l'adozione delle nuove tecnologie ha generato ingenti processi di investimento sia in termini di capitale fisico che di capitale umano (informatizzazione dei processi di produzione e di scambio, assunzione di forza lavoro altamente qualificata ecc.).
- la crescita di un fatturato importante proprio nei settori che producono comunicazione e informazione.
  Più generale, l'accesso a informazioni d'importanza cruciale è divenuto meno costoso e più rapido grazie alla rivoluzione tecnologica nel campo delle ICT che ha contribuito a un funzionamento più efficiente dei mercati.

In particolare le ICT hanno avuto un impatto di grandissima portata sul funzionamento dei mercati finanziari, contribuendo notevolmente al processo di globalizzazione economica, finanziaria e culturale attraverso una diffusione delle informazioni e delle conoscenze che travalica senza ostacoli significativi i tradizionali confini nazionali.

E' l'inizio, nell'opinione di molti, di una fase storica del tutto nuova e originale rispetto al passato, che obbedisce a leggi economiche non più assimilabili a quelle valide per le precedenti esperienze e che ha come parole d'ordine "automazione", "digitalizzazione" e "Internet delle cose" quali pilastri del nuovo modello produttivo.
Una nuova rivoluzione industriale a tutti gli effetti, ritenuta dai più la quarta che si sta verificando nel corso della storia moderna e pertanto denominata industria 4.0.
Alla luce di quanto sopra è possibile formulare alcune considerazioni circa le ripercussioni che tutto ciò sta generando al sistema del lavoro.
Vi sono infatti professioni la cui presenza ed utilità sta progressivamente diminuendo o terminando, mentre nuove attività e competenze stanno facendo il loro ingresso. Parallelamente mutano i rapporti di lavoro e le forme contrattuali. Alcune sono già in fase di rilevante diffusione come il lavoro agile, altre si stanno iniziando a diffondere.
Di fatto molte delle regole oggi vigenti dovranno essere reinterpretate e magari riscritte per regolamentare correttamente queste fattispecie.

1.2 La gig economy e il ruolo della "rete" nel rapporto domanda/offerta

Con il termine *Gig ecomomy* si intende un nuovo modello economico che si basa sul lavoro "a chiamata", ovvero sul lavoro occasionale e temporaneo.
In pratica, il lavoro viene richiesto per singole prestazioni che possono durare parte di una giornata o una giornata intera.
Le consegne a domicilio di cibo in motorino o bicicletta, l'uso dell'auto privata come taxi su richiesta, l'affitto di una camera nella propria abitazione sono i tipici esempi di lavori della *gig economy*.



La base fondante di queste tipologie di lavoro è l'utilizzo di piattaforme digitali, tanto che quando si parla di Gig economy si usa spesso il termine di "economia delle piattaforme", ciò significa che il lavoro è on demand e utilizza le piattaforme digitali e le app per far incontrare domanda e offerta di lavoro. Le piattaforme gestiscono le richieste affidandole per lo più a freelance e utilizzando la rete per una connessione "non stop".
Accanto alla gestione telematica del rapporto domanda offerta, la rete sta supportando e, al contempo trasformando, anche attività lavorative "tradizionali" attraverso, ad esempio, l'automazione di molti lavori pesanti o ripetitivi, o il collegamento in cloud dei personal computer finalizzato a coadiuvare il lavoratore in compiti complessi. In questo nuovo panorama spesso si tende a confondere la gig economy con la sharing economy, cioè con l'economia basata sulla condivisione di risorse sottoutilizzate. Ma la gig economy si caratterizza per essere imperniata su un lavoro vero e proprio, organizzato dalla piattaforma digitale; un'organizzazione del lavoro innovativa che non prevede però una condivisione di risorse. La gig economy si sta sviluppando in tempi molto rapidi e il fenomeno è sotto osservazione per capire come inquadrare le aziende e i lavoratori.
Sembrerebbe infatti l'inizio del declino delle prestazioni lavorative stabili e continuative, caratterizzate da maggiori garanzie contrattuali.
Per molti il futuro della gig economy è legato all'impegno, da parte delle istituzioni, a creare un impianto normativo che possa tutelare sia i dipendenti che le aziende. In questo senso le nuove tipologie di lavoratori dovrebbero poter accedere ai benefici che hanno le persone con regolare contratto, come la malattia, gli extra pagati e in alcuni casi i giorni festivi retribuiti. Accanto a ciò anche gli obblighi giuridici e le modalità per tutelare la salute e sicurezza dei lavoratori andranno calibrati sulle nuove modalità di esecuzione delle prestazioni.

1.3 Le tipologie di lavoratori della new economy

Vediamo dunque chi sono i protagonisti della nuova economia. Le diverse realtà si presentano infatti molto variegate, poiché alcune imprese continuano ad esercitare attività tradizionali sfruttando i vantaggi comunicativi e tecnologici forniti dalla rete, altre invece operano

direttamente online attraverso il meccanismo, già descritto delle piattaforme informatiche. In tutti i casi l'elemento comune caratteristico è l'applicazione sistematica della tecnologia ormai comunemente nota come internet of things (IoT – internet delle cose) ai processi di produzione su scala globale il cui effetto prevalente, per le imprese che utilizzano questo genere di tecnologia, è un aumento della produttività, reso possibile grazie a processi più facili da controllare e più facilmente coordinabili, ridotti costi di produzione e minori perdite o ritardi dovuti a guasti o a ritardi nelle forniture.

Di fatto le esigenze delle aziende si sono modificate, e ciò inevitabilmente sta comportando una profonda trasformazione dello scenario dei posti di lavoro.
La presenza ed l'utilità di alcune tipologie di attività sta progressivamente diminuendo se non addirittura cessando, mentre nuove attività e competenze stanno facendo il loro ingresso.
Questa trasformazione genera la necessità di nuove regole nei rapporti di lavoro e nuove forme contrattuali in assenza delle quali si opera in un regime pressochè di far west.
Di fatto quindi molte delle regole oggi vigenti dovranno essere reinterpretate o anche riscritte per regolamentare correttamente queste fattispecie e accanto a queste occorrerà regolamentare anche l'impatto delle nuove tecnologie sul lavoro "tradizionale".
Ecco quindi il nascere di forme di lavoro quali il "lavoro agile" (o *smart work*), le lavorazioni "on demand" e altre che si stanno iniziando a diffondere.
In questa evoluzione i *pony express* di ieri che usavano strumenti allora innovativi come radio cercapersone e si muovevano in motorino, si stanno trasformando nei riders di oggi, che, per effetto di una straordinaria rivoluzione tecnologica, comunicano tramite App e prediligono spostarsi in bicicletta.
Una delle trasformazioni maggiormente evidenti è la sempre maggiore richiesta di nuove professionalità di livello più elevato che viaggia in parallelo con la decrescente necessità di professionalità meno qualificate.
Le nuove figure professionali che si stanno affacciando sul mercato sono, secondo alcuni studi, da ricondurre a tre principali filoni:

- professioni inerenti il trattamento e l'analisi delle informazioni *(big data, business intelligence)*

- professioni attinenti alla progettazione di applicazioni associate ai nuovi media e ai social network
- professioni legate all'automazione dei processi produttivi e logistici.

Essenzialmente si avrà bisogno quindi di persone capaci nella raccolta di dati e nella loro analisi ed elaborazione.
Parallelamente stanno emergendo nuove professioni legate alle nuove tecnologie additive, come ad esempio la robotica, le nanotecnologie, la stampa 3D, le biotecnologie. Anche il ruolo dell'operaio sta cambiando e da addetto alla catena di montaggio diventa un soggetto più specializzato e con più responsabilità. Ricercate infine le figure di *digital copywriter*, analista di social media e *community manager*.
Un lavoro quindi da un lato reso più semplice e meno faticoso dal punto di vista fisico, dall'altro reso molto diverso, con nuove forme di occupazione che porteranno verosimilmente, e stanno già portando, nuove tipologie di rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

1.4 I possibili cambiamenti nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

Nel quadro fino ad ora delineato ci si sta interrogando su come cambierà il modo di tutelare i lavoratori, su quali rischi verranno attenuati e quali nasceranno o verranno incrementati.
L'estensione dell'Internet delle cose determinerà l'incremento di informazione e la possibilità di controllo remoto anche delle persone impegnate nelle varie attività che stanno svolgendo. Ciò potrebbe favorire il monitoraggio dei comportamenti scorretti (cattivo o mancato uso di dispositivi di protezione, impiego incongruo di attrezzature e sostanze, ecc.) ma potrebbe anche generare problemi di privacy e di sorveglianza indebita sui lavoratori.
La tutela dei lavoratori deve essere necessariamente ricalibrata ed adeguata a eventuali nuove mansioni e conseguentemente possibili nuovi rischi cui i lavoratori stessi sono esposti.
Verosimilmente per i lavoratori gli effetti più evidenti si potranno avere rispetto:
- alle condizioni di lavoro, per il sorgere di nuovi settori, nuovi prodotti, nuovi servizi;
- alla trasformazione del lavoro, per nuove forme di interazione tra uomo e macchina;
- a nuove forme di occupazione, che potranno implicare anche nuovi rischi, dovuti ad esempio a maggiore intensità di lavoro, crescente sovrapposizione tra vita privata e vita lavorativa, insufficiente formazione, differente dislocazione del lavoro.

E i cambiamenti riguarderanno e incideranno su diversi ambiti:

- mansioni e nuova distribuzione delle mansioni;
- competenze e qualifiche ;
- istruzione e formazione;
- pianificazione della carriera;
- ambiente di lavoro e organizzazione dei processi;
- metodi di lavoro;
- rapporti contrattuali tra imprese e dipendenti.

Pertanto molti professionisti potranno, di norma, svolgere le loro attività a distanza e in qualsiasi momento della giornata utilizzando dispositivi digitali mobili, seguendo una organizzazione del lavoro flessibile, ad elevato grado di autonomia lavorativa, che può incrementare la qualità del lavoro, oltre che migliorare e favorire la conciliazione tra la vita lavorativa e quella familiare.

Tuttavia, queste forme flessibili comportano rischi di altra natura se i lavoratori sono, o si sentono, obbligati a essere disponibili a lavorare in qualsiasi momento e questo «lavoro senza limiti» può essere fonte di stress e di esaurimento psicofisico. Si sta assistendo infatti al crescere del fenomeno dell'iperconnettività; molti manager (ma anche quadri e non solo) oggi hanno smartphone e tablet "professionali" forniti dalle loro aziende; in cambio, hanno accesso alla propria posta elettronica tutto il giorno e possono essere raggiunti in ogni momento. Questo può determinare il cosiddetto *"tecnostress"*, termine ancora non di uso comune, a cui abbiamo voluto dedicare un paragrafo nel capitolo dedicato allo smart working, ma largamente rappresentativo del rischio da iperconnessione.

Viceversa, in altri settori, la digitalizzazione dei servizi può determinare una riduzione dell'autonomia lavorativa; questo avviene, ad esempio, nei centri logistici di

commercio elettronico, in cui vengono creati posti di lavoro con mansioni fortemente ripetitive.
In questo caso i lavoratori, di norma, ricevono istruzioni dettagliate tramite dispositivi digitali, riguardo ad esempio all'articolo da imballare e alla confezione da utilizzare.
Questo tipo di lavoro può essere percepito di bassa qualità dai lavoratori stessi, che avvertono che le loro competenze e capacità non vengono pienamente valorizzate e per questo possono anch'essi andare incontro a forme di stress da lavoro e di esaurimento.
Ancora sono da esempio i mini lavori, lavori per periodi di tempo limitati, dove si potrebbero vivere:

- stress da lavoro e pressione per la ricerca continua di lavoro;
- ansia per l'impressione/sensazione di essere costantemente valutati, e la conseguente paura di essere rimpiazzati;
- senso di incertezza del futuro;
- continuo cambiamento dell'ambiente professionale (lavoro o gruppi);
- sensazione di isolamento, dovuta alla mancanza di contatti sociali;

ma di contro una migliore gestione dell'equilibrio tra la vita lavorativa e la vita familiare.
Pertanto un primo ragionamento sui cambiamenti nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nella new economy potrebbe risultare in:

- una progressiva riduzione dei rischi per la sicurezza, nelle forme tradizionali ad oggi note, in quanto andrà a diminuire l'interazione uomo macchina, riducendo sia il rischio dovuto all'uso di macchine, attrezzature, impianti, sia il rischio specifico, proprio della mansione, ad esempio da vibrazioni, da movimenti ripetuti o da posture incongrue nell'utilizzo della macchina stessa;
- una progressiva riduzione di alcuni rischi per la salute, se derivanti ad esempio da esposizione diretta, nel passaggio all'utilizzo di meccanismi di dosaggio automatizzati nel caso di esposizione ad agenti chimici;

ma parallelamente:

- andranno prese in considerazione situazioni, che diventeranno maggiormente ricorrenti, come ad esempio il lavoro in solitario;
- si intensificheranno i rischi di natura organizzativa, dovuti alla automazione, alla digitalizzazione ma anche alla frammentarietà del lavoro, alla flessibilità, al tecno-stress, o a forme di lavoro come il *crowdsourcing* e lo *smart working*

2 Il lavoro agile

Il lavoro agile più noto come smart working, è una modalità di svolgimento della prestazione lavorativa che è stata introdotta di recente nel nostro ordinamento[1].
Ciò che lo caratterizza e al tempo stesso ne costituisce la grande novità è il fatto che l'attività è svolta in parte all'interno della sede dell'azienda e in parte all'esterno, senza una postazione fissa.
Lo smart working non è un rapporto di lavoro a sé stante, ma è una modalità di svolgimento dell'attività che deve essere definita in un apposito accordo sottoscritto da datore di lavoro e dal dipendente: il lavoro agile può essere applicato, ad esempio, al contratto a tempo indeterminato come al contratto a termine, al contratto part time come a quello a tempo pieno, etc.
In Italia se ne parla già da qualche anno e, nel 2017 a seguito dell'introduzione della legge n. 81, è diventato una vera e propria realtà che si sta progressivamente sviluppando alla luce dei risultati che, le sperimentazioni tra le imprese, stanno ottenendo in termini di soddisfazione delle esigenze di flessibilità dei lavoratori, diminuzione dell'assenteismo e conseguente aumento della produttività.
Anche in Europa lo Smart Working si sta diffondendo se pur con diverse denominazioni (Flexible Working, Telework, Work 4.0, Agile Working, Activity Based Working, Mobile Working e New Ways of Working sono alcuni esempi) e impianti normativi diversi; il principio alla base, ovvero una sempre crescente flessibilità nell'organizzazione del lavoro è l'elemento comune in tutti i paesi tanto che anche il parlamento Europeo[2] si è impegnato a sostenere questa nuova forma di lavoro.
Lavorare in modo più flessibile può essere al tempo stesso un'opportunità e una necessità che andrebbe pertanto progressivamente promossa dalle organizzazioni mirando anche a favorire un maggiore benessere e una maggiore soddisfazione da parte dei lavoratori. Un'opportunità, quella del lavoro agile, di massimizzare la produttività anche attraverso il bilanciamento dei tempi di vita e di lavoro.

[1] Legge n. 81 del 22 maggio 2017.
[2] Risoluzione del 13/9/2016 (principio generale n° 48)

2.1 Il lavoro agile in Italia

L'Italia inizialmente è stata tra i paesi europei "più resistenti" alle modalità innovative dello smart work riscattandosi poi, negli ultimi quattro anni, che sono stati testimoni di un forte aumento della flessibilità offerta ai lavoratori agili.
Un fenomeno in crescita quindi, come dimostrano i dati forniti alla fine dello scorso anno dall'osservatorio Smart Working della School of Management del Politecnico di Milano[3].
Il numero dei lavoratori sta aumentando di anno in anno, dai 305.000 del 2017, arriviamo nel 2018 a quota 480.000 pari al 12,6% del totale degli occupati. Un 12% che gode di autonomia nella scelta delle modalità di lavoro in termini di luogo, orario e strumenti utilizzati e che, grazie a ciò, si distingue per una maggiore soddisfazione per il proprio lavoro, il 39% degli Smart Worker infatti è completamente soddisfatto anche del rapporto con i colleghi e con il proprio responsabile, contro il 18% degli altri lavoratori. I lavoratori agili mostrano inoltre una maggiore padronanza di competenze digitali rispetto agli altri lavoratori.
Le principali motivazioni che inducono i lavoratori ad aderire allo Smart Working sono legate alla sfera personale e al miglioramento del benessere. Su tutte, per circa la metà dei lavoratori c'è la possibilità di evitare lo stress, il tempo e i costi connessi con gli spostamenti casa-ufficio e di migliorare il proprio equilibrio tra vita privata e professionale.

Seguono alcune conseguenze positive sulla propria attività lavorativa, come l'aumento della qualità dei risultati prodotti (41%), della propria efficienza (38%) e della motivazione professionale (36%). Infine, la volontà di limitare l'impatto ambientale, ad esempio non inquinando durante il tragitto fra la casa e l'ufficio (33%).
Oltre una grande azienda su due, quindi, ha in corso o sta introducendo iniziative tese a rendere "agile" in lavoro. In particolare il 36% di queste ha già messo in piedi progetti ben strutturati; al tempo stesso le iniziative che hanno portato verso la direzione di un ripensamento complessivo dell'organizzazione del lavoro sono ancora marginali e non superano il 9% delle grandi aziende.

[3] https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/smart-working

L'interesse è crescente anche tra le piccole e medie imprese tra le quali il 22% ha progetti di Smart Working, nonostante tra questi a prevalere siano ancora approcci informali.
La pubblica amministrazione è il territorio in cui, il concetto di flessibilità lavorativa, fatica di più ad affermarsi con solo l'8% delle realtà che dichiara ad oggi di avere progetti strutturati. Inoltre le iniziative presenti sono molto spesso in fase sperimentale e coinvolgono una percentuale molto contenuta di lavoratori. Secondo gli studi effettuati, il limite principale è rappresentato dalla percezione che molte attività presenti negli enti pubblici non siano compatibili con il lavoro da remoto, e le procedure burocratiche troppo complesse, per essere gestite in maniera flessibile.

2.2 Luci ed ombre del lavoro agile

Numerosi sono i benefici ottenibili dall'introduzione dello Smart Working da parte delle aziende sia, come già accennato, in termini di aumento della produttività, anche attraverso una riduzione dell'assenteismo, sia i termini di riduzione dei costi per gli spazi fisici (uffici, postazioni di lavoro, ecc.).
Stime approssimative effettuate dall'osservatorio del politecnico di Milano, attraverso l'osservazione di casi pilota ipotizzano un incremento di produttività per un lavoratore dell'ordine del 15%. Considerando l'intero sistema Paese, i lavoratori che potrebbero operare in lavoro agile sono almeno 5 milioni (circa il 22% del totale degli occupati) contro gli attuali 480.000 Smart Worker, e ciò porterebbe ad un beneficio in termini di produttività quantificabile intorno ai 13,7 miliardi di euro.
Di certo si tratta di stime approssimative ma ugualmente indicative delle enormi potenzialità economico-sociali dello Smart Working.
Guardando invece ai benefici per i lavoratori, questi risultano altrettanto concreti vedendo un consistente miglioramento dell'equilibrio fra vita lavorativa e vita privata e una positiva riduzione dei tempi e costi di trasferimento. Mediamente si può ipotizzare infatti un risparmio di tempo per gli spostamenti di circa un'ora al giorno, senza considerare che per molti lavoratori tale tempo e di gran lunga maggiore e, prevedendo una giornata di lavoro agile a settimana, alla fine dell'anno la vita degli smart workers ha di circa 40 ore in meno di traffico e ansia e 40 ore in più dedicate ad altro.

Tale prezioso bagaglio di tempo nella vita di ciascuno di noi ha ricadute positive anche per l'ambiente.

Una riduzione delle persone che si spostano ogni giorno e del traffico implica infatti la possibilità di un migliore qualità nell'utilizzo dei mezzi pubblici ma soprattutto una riduzione delle emissioni di CO_2.
Riteniamo corretto, però in questa sede, accennare al fatto che questa trasformazione lavorativa porta con sè anche alcune criticità quali ad esempio una maggiore difficoltà nella creazione di un team di lavoro in grado di collaborare ed integrarsi e un minor coinvolgimento dei lavoratori nelle problematiche di vita quotidiana nel luogo di lavoro o nell'attività di apprendimento di un nuovo compito.
Di sicuro per ora i numeri mostrano un ago della bilancia a favore dei benefici piuttosto che degli svantaggi.
Dei benefici dunque, tangibili per imprese e lavoratori ma anche di impatto sociale, un fenomeno, quello dello smart work da incentivare anche per il bene del paese.

2.3 Il quadro normativo

Ci sono voluti circa 5 anni in Italia per avere un impianto normativo che regolamentasse il lavoro agile. Già in passato erano state disciplinate forme di lavoro legate all'uso di tecnologie[4] come il telelavoro, ovvero una prestazione lavorativa svolta dal proprio domicilio con orario predefinito e oneri a carico del datore di lavoro in termini di salute e sicurezza sul lavoro, e dotazione delle infrastrutture.
Il 22 maggio 2017 è stata finalmente emanata la legge n.81 che definisce lo Smart Working in tutti suoi aspetti giuridici: diritti dello smart worker e controllo da parte del datore di lavoro, strumenti tecnologici e modalità con cui viene eseguita l'attività da remoto.
La legge, nell'articolo 18 *"Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l'articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato"* fornisce il primo elemento importante ovvero la definizione dello smart working in cui, come già visto, la parola d'ordine è flessibilità.

[4] (Legge 191/1998)

Articolo 18 (comma 1)

Le disposizioni del presente capo, allo scopo di incrementare la competitivita' e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro, promuovono il lavoro agile quale modalita' di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti, anche con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi e senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell'attivita' lavorativa. La prestazione lavorativa viene eseguita, in parte all'interno di locali aziendali e in parte all'esterno senza una postazione fissa, entro i soli limiti di durata massima dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale, derivanti dalla legge e dalla contrattazione collettiva

La norma disciplina inoltre diversi aspetti legati alla materia come la necessità di un accordo scritto di Smart Working, concordato tra datore di lavoro e lavoratore, volto a disciplinare le modalità per l'esecuzione della prestazione lavorativa al di fuori dei locali aziendali, la durata del periodo di lavoro agile, il rispetto dei tempi di riposo e le modalità di recesso.
Inoltre la norma disciplina altri aspetti fondamentali quali la parità di trattamento economico e normativo degli smart workers rispetto ai loro colleghi che eseguono la prestazione con modalità ordinarie, il diritto all'apprendimento permanente e gli aspetti legati alla salute e alla sicurezza.
Su quest'ultimo aspetto i lavoratori che decidono di aderire a un accordo di Smart Working sono tutelati in caso di infortuni e malattie professionali[5] con le modalità declinate nel paragrafo dedicato.
Inoltre, come vedremo più avanti ai fini della tutela della salute e sicurezza degli smart workers, il datore di lavoro deve consegnare al lavoratore e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza un'informativa scritta nella quale sono indicati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla prestazione, nonché un'informazione sulle attrezzature e apparecchi forniti.

[5] (Circolare Inail n. 48/2017).

Infine la legge prevede l'applicazione delle disposizioni in essa contenute anche nelle pubbliche amministrazioni[6] che, nei limiti delle risorse di bilancio disponibili a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, sono tenute ad adottare misure organizzative volte a fissare obiettivi annuali per l'attuazione del telelavoro e a sperimentare forme di Lavoro Agile.

2.3.1 I contenuti degli accordi per fruire dello smart work

Il primo passo quindi per avviare un progetto di lavoro agile è la sottoscrizione di un accordo tra datore di lavoro e smart workers.
L'accordo che le due parti stipulano è necessario a declinare e definire i diversi elementi di flessibilità organizzativa del lavoro agile, le modalità di utilizzo di strumentazioni che consentano di lavorare da remoto (come ad esempio: pc portatili, tablet e smartphone), così come l'effettiva volontà dei soggetti coinvolti. In particolare dovrà contenere i seguenti elementi:

- le modalità per disciplinare come svolgere la prestazione lavorativa al di fuori dei locali aziendali;
- la definizione del luogo in cui il lavoratore svolgerà la sua prestazione;
- la dichiarazione esplicita della durata (tempo determinato o indeterminato), e l'elenco delle attrezzature di lavoro che il datore metterà a disposizione;
- le modalità di connessione internet;
- la disciplina di recesso dal contratto da entrambe le parti;
- le modalità di controllo della prestazione lavorativa all'esterno dei locali aziendali a tutela della riservatezza e della privacy;
- la dichiarazione espressa del principio di invariabilità della retribuzione.

A partire dal 15 novembre 2017, gli accordi di lavoro agile devono essere comunicati al ministero del Lavoro, attraverso il portale Clic Lavoro.
Non deve essere comunicato, l'intero contenuto del contratto, ma devono essere presenti i seguenti dati:

- i dati anagrafici del datore di lavoro e del lavoratore;
- la tipologia del rapporto di lavoro (a tempo indeterminato, determinato, apprendistato), la data assunzione, la posizione Inail, le voci di tariffa Inail;
- la data di sottoscrizione dell'accordo e la sua tipologia (a tempo indeterminato o determinato) nonché, ove applicabile, la sua durata in mesi;
- i dati di chi trasmette la comunicazione.

Sarà, inoltre, possibile modificare i dati già inseriti a sistema o procedere all'annullamento dell'invio.

[5] Direttiva n. 3/2017 della legge Madia

3 La salute e la sicurezza degli smart workers

Abbiamo fin qui esaminato come il lavoro agile implichi un ripensamento dei tradizionali vincoli legati a luogo e orario di lavoro, e sia caratterizzato da un'ampia flessibilità e dalla principale utilizzazione di strumenti informatici e telematici, nonché dall'assenza di una postazione fissa durante i periodi di lavoro svolti anche al di fuori dei locali aziendali.
Alla luce di ciò, all'affacciarsi nel mondo del lavoro della modalità smart, molti se non tutti gli addetti ai lavori si sono chiesti come applicare nel modo più corretto possibile la normativa per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ovvero i dettami del decreto legislativo 81/208 e smi, e come , soprattutto, operare nella pratica per la valutazione dei rischi e l'applicazione delle necessarie misure di prevenzione e protezione per far si che, oltre al rispetto delle norme, si possa ottenere una reale ed efficace tutela degli smart workers.

Il testo unico per la salute e sicurezza dei lavoratori (decreto legislativo 81/2008) prevede infatti per il datore di lavoro una serie di adempimenti essenziali e obbligatori ai fini della prevenzione dei rischi lavorativi e della tutela della salute fisica e mentale dei lavoratori, in ogni ambiente di lavoro, pertanto il datore di lavoro dovrà provvedere:

- alla **valutazione dei rischi** a cui possono essere esposti i lavoratori in relazione ai compiti svolti e all'adozione di idonee misure di prevenzione e protezione nonchè alla redazione del documento di valutazione dei rischi
- alla **formazione** e **informazione**, ovvero a fornire ai lavoratori le conoscenze e competenze necessarie a svolgere in sicurezza i loro compiti. Pertanto questa tipologia di lavoratori, che nei periodi in cui lavorano in modalità agile utilizzano per lo più apparecchiature informatiche e, per i quali si può quindi ipotizzare un livello di rischio basso in relazione alle tre categorie previste dalla normativa (basso, medio e alto), dovranno frequentare un corso base di 4 ore (formazione generale) nonchè altre 4 ore dedicate ai rischi specifici per un totale quindi di 8 ore[7]. La formazione sui rischi specifici deve ovviamente tenere conto della peculiarità dei lavoro agile e trattare i rischi specifici quali il lavoro in solitario o il tecnostress

[7] Accordo stato regioni del 21/12/2011

- a **fornire ai lavoratori eventuali DPI** (dispositivi di protezione individuale)
- a f**ornire ai lavoratori informazioni circa il corretto utilizzo delle attrezzature da lavoro** (prevalentemente pc, smartphone, ma anche ad esempio mezzi di trasporto)
- ad effettuare la **sorveglianza sanitaria** dei lavoratori (vedi appendice dedicata)

3.1 L'informativa per la salute e sicurezza sul lavoro

Dal punto di vista pratico, quindi, il datore di lavoro di un'azienda che decida di utilizzare una parte delle prestazioni lavorative dei propri lavoratori in modalità smart working, dovrà valutare i rischi ai quali tali lavoratori sono esposti considerando le modalità della prestazione lavorativa resa in parte all'interno di locali aziendali e in parte all'esterno senza una postazione fissa, identificando le relative misure di tutela.

Per adempiere a quanto sopra la legge 81/2017 prevede, all'articolo 22, che il datore di lavoro consegni al lavoratore stesso e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, con periodicità almeno annuale, un'informativa scritta nella quale sono individuati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione della prestazione lavorativa. Tale informativa dovrà anche contenere adeguate indicazioni sul corretto utilizzo delle attrezzature eventualmente messe a disposizione nello svolgimento della prestazione in modalità di lavoro agile.

Altre indicazioni sono fornite nella Direttiva n. 3 del 1° giugno 2017[8], recante "Linee guida contenenti regole inerenti all'organizzazione del lavoro finalizzate a promuovere la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro dei dipendenti", emanata dal Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, che identifica i contenuti dell'informativa di cui all'articolo 22 del d.lgs. n. 81/2017 tenendo conto non dei rischi "specifici" del lavoro fuori dai locali dell'azienda ma di quelli "tipici" normalmente connessi allo svolgimento della prestazione "in esterno" (es.: rischio elettrico,

[8] http://www.funzionepubblica.gov.it/articolo/dipartimento/01-06-2017/direttiva-n-3-del-2017-materia-di-lavoro-agile

conformità di attrezzature informatiche fornite dall'azienda e loro regolare manutenzione, formazione e informazione sui rischi normalmente connessi a quelle lavorazioni). Tale direttiva pur costituendo un atto formulato per la promozione del lavoro agile nella pubblica amministrazione, può essere di utile riferimento anche per altre realtà lavorative.

3.2 I rischi a cui sono esposti i lavoratori agili

L'informativa di cui al precedente paragrafo deve dunque contenere indicazioni sulle misure atte a prevenire i rischi specifici ai quali può essere esposto uno smart workers. Ma quali sono questi rischi?
Sicuramente andranno considerati quelli presenti in un ambiente indoor privato assimilabile ad una stanza di un qualunque ufficio:

- rischi trasversali determinati dalla conduzione dei locali (microclima, temperatura, elementi di qualità dell'aria ecc.)
- rischi derivanti dalla presenta di impianti elettrici
- rischi derivanti dall'uso di strumenti/dispositivi e attrezzature/apparecchiature e quelli legati all'ergonomia della postazione di lavoro
- rischio incendio

Nel caso in cui sia previsto che parte o tutta la prestazione di lavoro possa svolgersi in ambienti outdoor andranno considerati anche:

- la pericolosità dell'esposizione diretta alla radiazione solare e/o dell'esposizione prolungata a condizioni meteoclimatiche sfavorevoli (caldo o freddo intensi, elevata umidità)
- eventuali accorgimenti da adottare ove sia necessario svolgere attività in luoghi isolati o in cui sia difficoltoso richiedere e ricevere soccorso

Inoltre per alcune categorie di lavoratori si potrebbe prevedere, in base della valutazione dei rischi e agli esiti della sorveglianza sanitaria, di vietare lo svolgimento della prestazione lavorativa outdoor in casi particolari, quali ad esempio nei periodi di volo pollinico per soggetti allergici.
Infine i lavoratori agili possono essere esposti a due tipi di rischi emergenti, ancora poco studiati, ma che stanno attirando sempre più l'attenzione dei tecnici della prevenzione e dei legislatori:

- il lavoro in solitudine
- il tecnostress

3.2.1 I rischi negli ambienti indoor

Nei ambienti ad uso privato in cui il lavoratore agile presta la propria attività lavorativa devono essere rispettati i requisiti igienico sanitari previsti dalla legge e garantite le adeguate condizioni di salute e di benessere relativamente al microclima e alla qualità dell'aria, e all'illuminazione.

Fermo restando che sono numerosi i fattori che influiscono sul microclima, non ultimi ad esempio il tipo di attività fisica svolta e l'abbigliamento indossato, la normativa tecnica fornisce alcuni parametri di riferimento:

- temperatura interna invernale oscillante tra i 18 e i 22 °C
- umidità relativa invernale compresa tra 40 - 60 %
- temperatura interna estiva inferiore all'esterna di non più di 7 °C umidità relativa estiva compresa tra 40 - 50 %
- velocità dell'aria inferiore a 0,15 m/sec.

Pertanto perché sia assicurato il benessere psicofisico in relazione al microclima e all'illuminazione:

- le attività lavorative non possono essere svolte in locali tecnici o locali non abitabili (ad es. soffitta, seminterrato, rustico, box);
- i locali devono disporre di di adeguati servizi igienici e acqua potabile
- le superfici interne delle pareti non devono presentare tracce di condensazione permanente (muffe);
- i locali, debbono disporre di illuminazione naturale diretta, adeguata alla destinazione d'uso e avere una superficie finestrata idonea; inoltre devono essere muniti di impianti di illuminazione artificiale, generale e localizzata, atti a garantire un adeguato comfort visivo agli occupanti.

Raccomandazioni per l'illuminazione naturale e artificiale:

- le finestre, soprattutto nei mesi estivi, devono essere schermate (ad es. con tendaggi, appropriato utilizzo delle tapparelle, ecc.) allo scopo di evitare l'abbagliamento e limitare l'esposizione diretta alle radiazioni solari;
- l'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve essere tale da garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante;
- È importante collocare le lampade in modo tale da evitare abbagliamenti diretti e/o riflessi e la proiezione di ombre che ostacolino il compito visivo mentre si svolge l'attività lavorativa.

Raccomandazioni per l'aerazione naturale e artificiale:

- è opportuno garantire il ricambio dell'aria naturale o con ventilazione meccanica;
- evitare di esporsi a correnti d'aria fastidiose che colpiscano una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe, ecc.);

- evitare l'inalazione attiva e passiva del fumo di tabacco, soprattutto negli ambienti chiusi in quanto molto pericolosa per la salute umana.
- gli eventuali impianti di condizionamento dell'aria devono essere a norma e regolarmente manutenuti compresi i sistemi filtranti dell'impianto e i recipienti eventuali per la raccolta della condensa, regolarmente ispezionati e puliti e, se necessario, sostituiti.

Occorre tenere ben presente che gli impianti di condizionamento, se non correttamente manutenuti, possono comportare un rischio di esposizione a legionella. La legionella è un batterio che trova habitat ideale in natura nei laghi, stagni, acque termali, da cui può facilmente raggiungere gli ambienti artificiali (condotte d'acqua cittadina, impianti idrici, torri evaporative, ecc.) all'interno dei quali può svilupparsi e crescere.

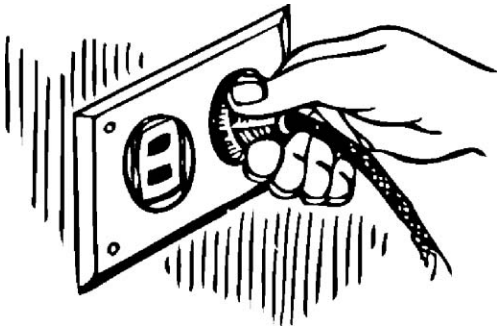
La legionella

La legionella causa nell'uomo la legionellosi che può manifestarsi in una forma meno grave, simile ad un'influenza detta febbre di Pontiac e in una forma più grave simile ad una polmonite, chiamata la malattia dei legionari a seguito della sua prima manifestazione nel 1976 che si verificò a Philadelphia tra i partecipanti ad un convegno dell'associazione di ex combattenti dell'American Legion, in occasione della quale morirono 34 persone.

3.2.2 Il rischio elettrico

La presenza di un impianto elettrico in un ambiente e di apparecchiature che utilizzano elettricità implica che debbano essere scrupolosamente rispettati i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa vigente[9].
Gli impianti, devono quindi essere realizzati "a regola d'arte", secondo i criteri della buona tecnica e sottoposti a regolari interventi di manutenzione e controllo.
In presenza di impianti e apparecchiature elettriche il pericolo maggiore è rappresentato dalla possibilità per il lavoratore di un contatto con tali macchinari. Il contatto può avvenire in maniera diretta o indiretta.

[9] D.Lgs. 81/2008; DM 37/2008



Il **contatto diretto** si verifica quando si tocca una parte normalmente in tensione priva di isolamento o con isolamento danneggiato (ad esempio il filo elettrico scoperto).
Il **contatto indiretto** si verifica quando si tocca l'involucro metallico (o massa) di un apparecchio in tensione, a causa di un guasto interno all'apparecchio stesso.
Ad esempio quando si entra in contatto con un elettrodomestico guasto e si prende la scossa.
Quando si verifica il contatto, la corrente elettrica che attraversa il corpo umano può provocare scosse elettriche e folgorazioni e la gravità delle conseguenze dipende dalla durata del contatto e dalla frequenza e intensità della corrente elettrica e dal percorso che la corrente fa quando attraversa l'organismo.

I principali effetti dannosi possono essere:

- l'**arresto cardiaco:** il passaggio di una corrente elettrica esterna, si sovrappone alla attività elettrica propria del cuore interferendo con le contrazioni muscolari ritmiche che regolano la circolazione del sangue e bloccando così la funzionalità cardiaca.
- le **ustioni:** in generale il passaggio della corrente elettrica attraverso un materiale o un corpo provoca riscaldamento; se la quantità di calore sviluppata è molto alta possono verificarsi bruciature nei tessuti attraversati dalla corrente.
- la **contrazione muscolare:** i muscoli, se attraversati dalla corrente, si irrigidiscono. Con correnti di lieve intensità i muscoli maggiormente interessati alla contrazione sono quelli posti in prossimità del punto di ingresso della corrente (ad esempio le mani). L'infortunato, quindi non riesce a fare nulla per distaccarsi dalla parte in tensione.
- l'**arresto respiratorio:** viene provocato dalla contrazione dei muscoli respiratori (diaframmatici, intercostali, pettorali) con conseguente paralisi della gabbia toracica ed impedimento dei normali movimenti respiratori. Le conseguenze possono arrivare fino alla perdita di coscienza e, nei casi più gravi, alla morte dell'infortunato.

Come prevenire il rischio

Gli impianti elettrici devono essere dotati di impianto di terra che ha la funzione di far defluire verso la terra correnti di guasto creando anche le condizioni per il tempestivo intervento delle protezioni che interrompono l'alimentazione elettrica e di *interruttore differenziale ad alta sensibilità*

(più comunemente chiamato *"salvavita"*) che ha la funzione di interrompere l'alimentazione dell'impianto ogni volta che si verifica una dispersione di corrente (come quando qualcuno prende la scossa), prima che ciò possa arrecare danno alle persone.
L'installazione e la manutenzione degli impianti elettrici devono essere affidati a personale qualificato evitando di affidarsi ad elettricisti improvvisati o a personale con scarsa professionalità.
La corretta progettazione e realizzazione e il mantenimento in efficienza di un impianto elettrico e di un'apparecchiatura elettrica possono però non essere sufficienti a ridurre il rischio se questi non vengono utilizzati correttamente.
Pertanto il corretto utilizzo delle apparecchiature elettriche servite dagli impianti e il rispetto di semplici regole da parte degli utilizzatori riduce enormemente il verificarsi di eventi dannosi. E' quindi opportuno:

- controllare che le apparecchiature elettriche siano marcate con simboli che ne garantiscano la costruzione secondo il rispetto delle norme di buona tecnica;
- non impiegare apparecchiature elettriche che presentano conduttori deteriorati verificarne sempre lo stato di efficienza. Non lasciare incustodite le apparecchiature collegate all'alimentazione elettrica;
- staccare l'interruttore generale prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto o sugli apparecchi elettrici (anche se si tratta di semplice pulizia o sostituzione di una lampadina);
- prima di pulire un apparecchio elettrico staccarlo dall'impianto elettrico estraendo sempre la spina soprattutto se in metallo (come gli elettrodomestici);
- fare particolare attenzione nell'uso degli apparecchi elettrici in locali umidi; non utilizzare apparecchiature elettriche con mani ed indumenti bagnati;
- fare la dovuta attenzione nell'uso di riduttori e spine multiple avendo cura a non sovraccaricarle e rispettando la tensione nominale (ad es. 220-240 Volt);
- non utilizzare i dispositivi di connessione elettrica temporanea (prolunghe, adattatori, prese a ricettività multipla, avvolgicavo, ecc.) danneggiati o che emettono scintille, fumo e/o odore di bruciato durante il funzionamento;
- evitare di piegare, schiacciare, tirare prolunghe, spine, ecc.;
- srotolare i cavi il più possibile o comunque disporli in modo tale da esporre la maggiore superficie libera per smaltire il calore prodotto durante il loro impiego;
- disporre i cavi di alimentazione e/o le eventuali prolunghe con attenzione, in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- non improvvisarsi elettricisti.

Infine è importante sapere che le apparecchiature elettriche e gli impianti possono rappresentare un rischio a causa della possibilità del verificarsi di corto circuiti o sovraccarichi di corrente che possono essere la causa di un principio di incendio.

3.2.3 I rischi legati all'uso di attrezzature e dispositivi di lavoro

Le attrezzature di lavoro vengono definite come *"qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro"* [10].

Tutte le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi a specifiche direttive comunitarie. Fanno eccezione quelle costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o quelle messe a disposizione dei lavoratori prima dell'emanazione di tali norme.

In ogni caso però qualunque attrezzatura deve essere conforme ai requisiti generali di sicurezza previsti dal titolo III del decreto legislativo 81/2008 e indicati nell'allegato V.
Per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati al loro utilizzo dispongano di ogni necessaria informazione ed istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati in rapporto alle condizioni di impiego delle attrezzature e alle situazioni anormali prevedibili.
Inoltre il datore di lavoro informa i lavoratori sui rischi cui possono essere esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro e, i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari (di cui all'articolo 71, comma 7), ricevano una formazione, informazione ed addestramento adeguati e specifici, tali da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi verso terzi.
Le attrezzature di lavoro utilizzate dagli smart workers sono per lo più computer, notebook, tablet e smartphone.

[10] Art. 69, d. lgs 81/2008

L'uso di tali dispositivi è associato al possibile manifestarsi di disturbi agli occhi, quali bruciore, lacrimazione, cefalea, in quanto gli occhi sono sottoposti a un intenso stress per la necessità di fissare continuamente lo sguardo su uno schermo luminoso. Inoltre si possono manifestare anche disturbi a carico dell'apparato muscoloscheletrico dovuti alle posture non ergonomiche assunte dal lavoratore con possibili conseguenze a carico soprattutto di schiena, collo e braccia (mal di schiena e dolori lombari, borsiti, tenosinoviti, sindrome del tunnel carpale o disturbi tendinei).

Principali misure di prevenzione

Le misure di prevenzione hanno pertanto carattere prevalentemente ergonomico (postura, illuminazione, microclima ecc.).

- E' necessario organizzare la postazione di lavoro in modo da poter mantenere una postura corretta, e non affaticare eccessivamente la vista;
- gli elementi di arredo devono essere regolati per adattarsi all'operatore (altezza della sedia, del supporto lombare, degli eventuali braccioli, inclinazione supporto lombare, profondità della seduta, ecc);
- la postazione deve essere disposta correttamente rispetto alle fonti luminose, la posizione dello schermo va regolata e così pure la luminosità e il contrasto, eventualmente va regolato l'ingrandimento dei testi sullo schermo;
- Tutti i materiali d'uso vanno disposti in modo da limitare la necessità di rotazioni del busto o l'assunzione di posture estreme.

Inoltre si possono utilizzare delle pause per esercizi che rilassino i muscoli e la vista. Per rilassare gli occhi un semplice accorgimento è il guardare lontano senza fissare nulla in particolare, per far riposare i muscoli oculari. Per quanto riguarda la schiena e le spalle, alcuni esercizi di stiramento possono essere fatti direttamente alla postazione di lavoro. Sono disponibili anche programmi specifici che guidano durante l'effettuazione degli esercizi.
Si raccomanda inoltre di rispettare le regole comportamentali necessarie a prevenire problemi di natura elettrica come descritto nel paragrafo dedicato e in particolare:

- verificare periodicamente che le attrezzature siano integre e correttamente funzionanti, compresi i cavi elettrici e la spina di alimentazione;
- non collegare tra loro dispositivi o accessori incompatibili;

- disporre i cavi di alimentazione in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- spegnere le attrezzature una volta terminati i lavori;
- controllare che tutte le attrezzature/dispositivi siano scollegate/i dall'impianto elettrico quando non utilizzati, specialmente per lunghi periodi;
- collocare le attrezzature/dispositivi in modo da favorire la loro ventilazione e raffreddamento (non coperti e con le griglie di aerazione non ostruite) e di astenersi dall'uso nel caso di un loro anomalo riscaldamento;
- non effettuare operazioni di riparazione e manutenzione fai da te;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro eventuali malfunzionamenti, tenendo le attrezzature/dispositivi spenti e scollegati dall'impianto elettrico.

Indicazioni per l'utilizzo di Notebook, tablet e smartphone

Tali dispositivi permettono di lavorare in condizioni diverse da quelle abituali; tuttavia il loro utilizzo deve essere effettuato con attenzione, avendo riguardo alle seguenti indicazioni:

- Effettuare periodicamente delle brevi pause per distogliere la vista dallo schermo e sgranchirsi le gambe e limitare il tempo di digitazione continuata;
- cambiare spesso posizione durante il lavoro anche sfruttando le caratteristiche di estrema maneggevolezza di tablet e smartphone, tenendo presente la possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta;
- prima di iniziare a lavorare, orientare lo schermo verificando che la posizione rispetto alle fonti di luce naturale e artificiale sia tale da non creare riflessi fastidiosi o abbagliamenti (una situazione corretta prevede il posizionamento dello schermo perpendicolarmente rispetto alla finestra e ad una distanza tale da evitare riflessi e abbagliamenti);
- non lavorare mai al buio;
- evitare di utilizzare smartphone e tablet mentre si cammina, salvo che per rispondere a chiamate vocali prediligendo sempre l'utilizzo dell'auricolare;
- ricordare che lo schermo dei dispositivi è realizzato in vetro o cristallo e può rompersi in caso di caduta o a seguito di un forte urto. In caso di rottura dello schermo, evitare di toccare le schegge di vetro e non tentare di rimuovere il vetro rotto dal dispositivo; il dispositivo non dovrà essere usato fino a quando non sarà stato riparato;

- le batterie/accumulatori non vanno gettati nel fuoco (potrebbero esplodere), né smontati, tagliati, compressi, piegati, forati, danneggiati, manomessi, immersi o esposti all'acqua o altri liquidi;
- in caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie/accumulatori, va evitato il contatto del liquido con la pelle o gli occhi; in caso di contatto, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico;

In caso di attività che comportino la redazione o la revisione di lunghi testi, tabelle o simili è opportuno l'impiego del notebook con i medesimi accorgimenti utilizzati quando si lavora ad una postazione fissa (non sdraiati sul divano!), pertanto è opportuno soprattutto:

- sistemare il notebook su un idoneo supporto che consenta lo stabile posizionamento dell'attrezzatura e un comodo appoggio degli avambracci evitando di tenerli sospesi e di piegare o angolare i polsi;
- usare una seduta stabile e comoda non rigida con appoggio della zona lombare;
- usare un piano di lavoro con profondità tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

In caso di uso su mezzi di trasporto (treni/aerei/ navi) in qualità di passeggeri o in locali pubblici è possibile lavorare per un tempo prolungato solo se le condizioni siano sufficientemente confortevoli ed ergonomiche, prestando particolare attenzione alla comodità della seduta, all'appoggio lombare e alla posizione delle braccia rispetto al tavolino di appoggio.

Uso di tablet e smartphone all'interno di un veicolo:

- non tenere mai in mano lo smartphone durante la guida ed utilizzarlo esclusivamente con l'auricolare o in modalità viva voce;
- inviare e leggere i messaggi solo durante le fermate in area di sosta o di servizio (non al semaforo);
- non utilizzare lo smartphone nelle aree di distribuzione di carburante e non collocarlo nell'area di espansione dell'airbag.

3.2.4 Il rischio incendio

Il rischio incendio viene definito come la probabilità che si verifichi un incendio in conseguenza del quale le persone, le cose o entrambe possono subire danni purtroppo, la maggior parte delle volte, gravissimi.
I pericoli per l'uomo, in caso di incendio, derivano sia dal contatto diretto di parti del corpo con fiamme e materiali incandescenti, sia dall'esposizione al calore radiante dell'incendio, che possono provocare ustioni di vario grado, aumento della temperatura corporea oltre i limiti fisiologici (ipertermia), arresto della respirazione per collasso dei capillari sanguigni, dovuto all'aria molto calda.
Inoltre l'alta temperatura proveniente dalle fiamme, può provocare crolli degli edifici a seguito del collasso delle strutture o la rottura di tubazioni di gas, con conseguente pericolo di esplosione.
Anche i gas di combustione che si sviluppano durante l'incendio quali il monossido di carbonio, l'anidride carbonica, il fosgene, l'ammoniaca, l'anidride solforosa, l'ossido e il perossido di azoto, l'acido cianidrico, l'acido cloridrico, possono essere estremamente pericolosi in quanto provocano avvelenamento e/o asfissia. Nello sviluppo di un incendio, infatti, i pericoli per l'uomo sono in gran parte di origine respiratoria a causa della reazione di combustione che consuma l'ossigeno presente nell'aria provocando sintomi che vanno dall'affaticamento, allo stato confusionale, fino alla perdita di conoscenza.

Le cause più frequenti nello sviluppo di un incendio sono quelle di origine elettrica, e le misure comportamentali che abbiamo descritto nel paragrafo dedicato, oltre a prevenire il rischio da fulminazione, hanno anche lo scopo di prevenire il crearsi di pericolosissime fonti di innesco (dispositivi surriscaldati, prese elettriche malfunzionanti, ecc.).
Ma quando ci si trova di fronte un principio di incendio in atto si deve comunque sapere cosa fare per mettere in salvo se stessi ed eventuali altre persone presenti e, ove possibile senza mettere a rischio la propria vita, cercare di limitare i danni alle cose.

Pertanto è necessario:

- identificare il luogo in cui si sta lavorando (indirizzo esatto) e avere a sempre a portata di mano i principali numeri telefonici dei soccorsi nazionali e locali (VVF, Polizia, ospedali, ecc.);
- se si sta lavorando in un luogo non noto (ad esempio non si è nella

propria abitazione), prendere visione, delle piantine particolareggiate a parete, della dislocazione dei mezzi antincendio, dei pulsanti di allarme, delle vie di esodo e di eventuali istruzioni di emergenza affisse;
- prestare attenzione ad apparecchi di cottura e riscaldamento dotati di resistenza elettrica a vista o a fiamma libera (alimentati a combustibili solidi, liquidi o gassosi) in quanto possibili focolai di incendio e di rischio ustione e considerare che la loro presenza impone adeguati ricambi d'aria per l'eliminazione dei gas combusti;
- ove presente rispettare il divieto di fumo e non gettare mozziconi accesi nelle aree verdi all'esterno, nei vasi con piante e nei contenitori destinati ai rifiuti;
- non ostruire le vie di esodo e non bloccare la chiusura delle eventuali porte tagliafuoco.

In caso di principio di incendio

- mantenere la calma;
- disattivare se possibile le utenze presenti (PC, termoconvettori, apparecchiature elettriche) staccandone anche le spine;
- avvertire i presenti all'interno dell'edificio o nelle zone circostanti outdoor, chiedere aiuto e, nel caso si valuti l'impossibilità di agire, chiamare i soccorsi telefonicamente (VVF, Polizia ecc.), fornendo loro cognome, luogo dell'evento, situazione, affollamento ecc.;
- se si è stati addestrati a farlo e l'evento lo permette, in attesa o meno dell'arrivo di aiuto o dei soccorsi, provare a spegnere l'incendio attraverso i mezzi di estinzione presenti (acqua, estintori, coperte ecc.);
- si può utilizzare, in mancanza d'altro, acqua per estinguere l'incendio su apparecchiature o parti di impianto elettrico solamente se prima si è riusciti a disattivare la tensione dal quadro elettrico;
- se non si riesce ad estinguere l'incendio, abbandonare il luogo dell'evento (chiudendo le porte dietro di sé ma non a chiave) e aspettare all'esterno l'arrivo dei soccorsi per fornire indicazioni;
- se non è possibile abbandonare l'edificio, chiudersi all'interno di un'altra stanza tamponando la porta con panni umidi, se disponibili, per ostacolare la diffusione dei fumi all'interno, aprire la finestra e segnalare la propria presenza.

Principali mezzi di estinzione

Acqua:
È idonea allo spegnimento di incendi di oggetti in legno o in stoffa ma non per incendi che originano dall'impianto o da attrezzature elettriche.

Coperte:
In caso di principi di incendio dell'impianto elettrico o di altro tipo (purché si tratti di piccoli focolai) si possono utilizzare le coperte ignifughe o, in

loro assenza, coperte di lana o di cotone spesso (assolutamente non sintetiche o di piume come i pile e i piumini) per soffocare il focolaio.
Se particolarmente piccolo il focolaio può essere soffocato anche con un recipiente di metallo (ad es. un coperchio o una pentola di acciaio rovesciata).

Estintori a polvere (ABC):
Sono idonei per spegnere i fuochi generati da sostanze solide che formano brace (fuochi di classe A), da sostanze liquide (fuochi di classe B) e da sostanze gassose (fuochi di classe C). Gli estintori a polvere sono utilizzabili per lo spegnimento dei principi d'incendio di ogni sostanza anche in presenza d'impianti elettrici in tensione.

Estintori ad anidride carbonica (CO2):
Sono idonei allo spegnimento di sostanze liquide (fuochi di classe B) e fuochi di sostanze gassose (fuochi di classe C); possono essere usati anche in presenza di impianti elettrici in tensione.

Occorre prestare molta attenzione poiché il gas contenuto all'interno ha una capacità di raffreddamento molto elevata e può provocare sulla pelle delle ustioni da freddo e possibili rotture su elementi caldi (ad es.: motori o parti metalliche calde potrebbero rompersi per eccessivo raffreddamento superficiale). Inoltre l'estintore ad anidride carbonica è più pesante di quello a polvere e quindi più difficile da maneggiare.
Non sono indicati per spegnere fuochi di classe A (sostanze solide che formano brace).

3.2.5 I rischi nel lavoro outdoor

Quando si lavora all'aperto si è esposti ad una serie di fattori quali agenti inquinanti, radiazioni solari, temperature troppo elevate o troppo basse, sostanze allergizzanti (come ad esempio pollini) oppure, in presenza di animali, si può essere esposti ad agenti infettanti.

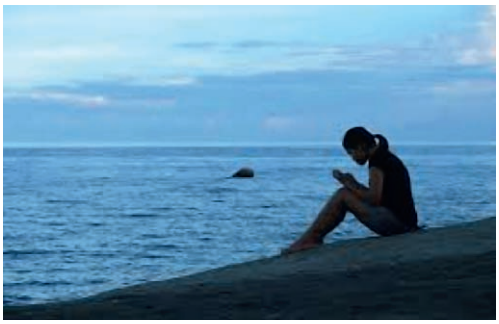
Inoltre anche l'ambiente naturale può presentare dei rischi (frane, trombe d'aria o altro). Ma in verità lo smart working non si configura come un'attività svolta continuativamente all'aperto, e spesso, tranne nei casi in cui ci si debba spostare per motivi di lavoro, è una scelta del lavoratore

stesso, quella di svolgere per un periodo di tempo durante la giornata la sua attività outdoor.
Il lavoratore dovrà quindi tenere un comportamento responsabile e prudente, evitando luoghi che lo espongano a rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici della propria attività svolta in luoghi chiusi e, soprattutto, utilizzando il buon senso per la scelta del luogo in cui svolgere la prestazione lavorativa.
In ogni caso si raccomanda:

- di privilegiare luoghi ombreggiati per ridurre l'esposizione a radiazione solare ultravioletta (UV);
- di evitare di esporsi a condizioni meteoclimatiche sfavorevoli quali caldo o freddo intenso;
- di non frequentare aree con presenza di animali incustoditi o aree che non siano adeguatamente manutenute quali ad esempio aree verdi incolte, con degrado ambientale e/o con presenza di rifiuti;
- di non svolgere l'attività in un luogo isolato in cui sia difficoltoso richiedere e ricevere soccorso;
- di non svolgere l'attività in aree in cui non ci sia la possibilità di approvvigionarsi di acqua potabile;
- di mettere in atto tutte le precauzioni che normalmente si adottano svolgendo attività outdoor (ad es.: creme contro le punture, antistaminici, abbigliamento adeguato, eventuali farmaci personali, ecc..), al fine di poter fronteggiare potenziali pericoli da esposizione ad agenti biologici (ad es. morsi, graffi e punture di insetti o altri animali; esposizione ad allergeni pollinici ecc.).

Inoltre si ricorda tablet e smartphone all'aperto, presentano una diminuzione di visibilità dei caratteri sullo schermo rispetto all'uso in locali al chiuso dovuta alla maggiore luminosità ambientale e che, usando tali dispositivi, aumenta il rischio di riflessi sullo schermo o di abbagliamento.

3.2.6 Il lavoro in solitudine



Il lavoro in condizioni di isolamento è un tema piuttosto complesso da inquadrare dal punto di vista della tutela dei lavoratori sia perchè è un argomento per il quale il legislatore non ha previsto un quadro organico di dettami, sia perché le realtà in cui tale tipo di condizione si verifica possono essere molteplici, variegate

in ormai molti comparti lavorativi.
Il tema è stato sviscerato maggiormente negli stati del Nord America dove il Canada's National Occupational Health e Safety Resource[11] ne ha dato una prima definizione: *Una persona è "sola" al lavoro quando non può essere vista o sentita da un'altra persona; e quando non può aspettarsi una visita da un altro lavoratore:*
Il lavoro in solitudine riguarda in generale tutti i lavoratori che per un periodo di tempo non hanno un contatto diretto con un collega.
Lo smart worker, in base alle modalità di svolgimento del lavoro concordate con il datore di lavoro, può lavorare spesso in isolamento, anzi inizialmente tale eventualità può essere vista come un privilegio, un modo per evitare un capo pressante o un collega con il quale non sia hanno molte "affinità".
In realtà lavorare in solitudine può da una parte, comportare un rischio elevato determinato dalla possibilità di non essere soccorsi in caso di infortunio sul lavoro o in caso di malore o ancora di evento accidentale e, dall'altra, può avere conseguenze, meno dirette ma subdole, correlate con gli aspetti psicologici e sociali che possono incidere negativamente sullo stato di benessere del lavoratore.
Inoltre il lavoratore che opera in solitudine deve spesso affrontare da solo situazioni che richiedono la capacità di prendere decisioni, a fronte di eventi più o meno anomali legati al processo lavorativo, che in un ufficio verrebbero demandate ad un responsabile.

Per quanto riguarda l'aspetto legato all'allarme a fronte di malori, infortuni, incidenti, oggi le varie soluzioni tecnologiche (sistemi di trasmissione, GPS, smartphone, segnalatori automatici di malessere, ecc.) sono in grado di offrire una risposta, soprattutto se combinate tra loro.
La capacità invece di prendere decisioni senza potersi consultare con nessuno o le conseguenze psicologiche di un isolamento prolungato sono due lati di una stessa medaglia che possono comportare sofferenze importanti per la persona. L'uomo è infatti un animale sociale, forse anche perché i primi uomini in epoca preistorica, rimanendo in gruppo, avevano maggiori probabilità di sopravvivere e tale influenza ambientale può aver comportato un maggiore sviluppo delle zone cerebrali che inviano impulsi negativi quando si è in solitudine generando sensazioni di incertezza e di pericolo. Il lavoro in solitudine può arrivare a farci sentire insicuri come se fossimo minacciati anche fisicamente.

[11] https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/workingalone.html

Ovviamente lo smart working non è un lavoro che comporta periodi di solitudine estremamente prolungata o lavoro notturno in solitaria come può accadere invece per altre categorie di lavoratori (turnisti in un impianto industriale, addetti alle reception di una struttura ricettiva durante il turno di notte sono alcuni esempi), ma in ogni caso il lavoratore agile che si avventura in luoghi isolati, magari alla ricerca di concentrazione deve prendere tutte le precauzioni necessarie che possono anche semplicemente essere il portare con se uno smartphone carico e magari una power bank.
Il datore di lavoro dovrà, da parte sua, essere attento, anche attraverso la collaborazione del responsabile della sicurezza aziendale e soprattutto del medico competente, a cogliere eventuali segnali di stress o di disagio o malessere psichico del lavoratore.

3.2.7 Il tecnostress

ll termine Tecnostress venne coniato dallo psicologo americano Craig Broad nel 1984[12].
Lo psicologo faceva riferimento per la prima volta allo stress legato all'uso delle tecnologie e al loro impatto a livello psicologico. Nella definizione di Broad, il Tecnostress era il disturbo causato dall'incapacità di gestire le moderne tecnologie informatiche.

Il problema fu allora attribuito al fatto che la tempistica dell'evolversi della tecnologia era troppo veloce e mal si adattava al percorso degli individui, ciò era in grado di creare una pressione psicologica caratterizzata da disagio e frustrazione, con conseguente sviluppo di ansia, affaticamento mentale, depressione, incubi notturni; ed anche frequenti attacchi di rabbia causati dalle difficoltà di utilizzo di computer e software e dalla gestione di guasti o blocchi che interrompevano l'attività lavorativa.

[12] Technostress: the human cost of computer revolution" ("Il costo umano della rivoluzione dei computer"), Addison Wesley Editor

Oggi la situazione si è ulteriormente evoluta, sia nella tecnologia che nella comunicazione; la rete internet si è trasformata nello strumento universale d'informazione e la tecnologia digitale è diventata di uso comune grazie all'avvento di smartphone, tablet, connessioni Wi-Fi e tv digitale.

In tale nuovo contesto Il termine Tecnostress acquisisce un nuovo significato e si riferisce, nell'era delle connessioni dove le informazioni sono ovunque, al fenomeno per il quale gli individui sono immersi e gestiscono quotidianamente una quantità enorme di informazioni con un conseguente "sovraccarico cognitivo", quello che gli psicologi hanno definito *"information overload"*.
Il meccanismo consiste essenzialmente in un numero di input troppo elevato che arriva al cervello umano che fatica così a trasformare tali input in impulsi mentali, si genera perciò uno stato di allarme e stress, una risposta anomala del corpo sia a livello fisico che psichico, che provoca disturbi a livello cardiocircolatorio, psichico e neurologico con ansia, stati depressivi, disturbi ormonali in analogia ai disturbi creati da altre forme di stress lavoro correlato.
Inoltre l'avvento della tecnologia mobile ha provocato dei mutamenti comportamentali che hanno contribuito a tipizzare ulteriormente il concetto di tecnostress:

- utilizzo costante dello smartphone anche negli incontri sociali;
- il tenere il telefono costantemente acceso;
- frequenti i risvegli notturni per connettersi alle piattaforme social;
- istinto ad usare lo smartphone anche in luoghi riservati (cinema, biblioteche ecc.);
- la scrittura continua di messaggi anche quando si è in movimento;
- la visione del programmi televisivi prevalentemente sul tablet o sul cellulare.

Una connessione continua quindi ormai nota come iperconnessione, non esiste più separazione tra la vita online e quella offline, un sempre connessi spesso tollerato dai lavoratori che si sentono chiamati a rispondere a mail e messaggi anche inviati in orari e spazi temporali atipici quali le ore serali e notturne, i fine settimana o addirittura le ferie. Alla lunga tutto ciò incide sulla salute mentale e fisica, sulle relazioni sociali, affettive e professionali e sullo stesso rendimento lavorativo.
Nel 2007 il Tecnostress è stato riconosciuto come malattia professionale, grazie anche alla giurisprudenza che si è espressa in tal senso.
E' facile dedurre pertanto come le professioni della new economy e tra queste anche le forme di lavoro agile siano esposte a questa particolare

tipologia di stress deve che, deve essere considerato nella valutazione del rischio stress lavoro correlato, effettuata dal datore di lavoro.
Le principali forme di prevenzione riguardano l'organizzazione del lavoro, l'informazione e la formazione specifica dei lavoratori su questo tipo di rischio e soprattutto le procedure di lavoro che dovranno prevedere rigorosamente delle "pause digitali", in analogia alle pause previste per coloro che lavorano ai videoterminali, o delle interruzioni di contatti telematici, delle vere e proprie "disconnessioni", oltre l'orario di lavoro.

In questo senso costituisce esempio e precedente la Francia dove, dal 1 gennaio 2017, è scattato per i lavoratori il *"droit a la deconnexion"*; in particolare le aziende al di sopra dei 50 dipendenti non potranno più costringere i lavoratori agli *"straordinari digitali"*, a meno che non decidano di negoziare il valore di questa attività e quindi trovare un accordo con i lavoratori sui tempi e modi per essere *"offline"*. In caso contrario dovranno esplicitare le richieste e considerarle un plus.
In Italia se ne parla e sempre più frequentemente, gli accordi di smart working tra datore di lavoro e lavoratori stanno iniziando a prevedere modalità ed orari precisi in cui il lavoratore deve essere reperibile *"on line"*, ma si tratta ancora di iniziative singole messe in atto da alcune aziende e non di un riferimento legislativo organico per l'intero paese.

4 I Riders

Diventa imprenditore di te stesso, lavora quando vuoi e senza obblighi, guadagna nel tempo libero e senza impegni, fai un'attività salutare mentre guadagni: Sono alcune delle frasi accattivanti che alcuni siti delle società che gestiscono riders riportano nella sezione "lavora con noi". La realtà è molto più complessa e si presta a numerose chiavi di lettura.

Nel bene e nel male, i riders sono una delle icone della GIG economy. Si tratta di quei lavoratori che portano cibo a domicilio con una bicicletta o più in generale con un mezzo a due ruote, per conto di uno dei tanti esercizi commerciali che si affidano a questo servizio; servizio che è spesso gestito da multinazionali della GIC economy: Foodora, Deliveroo, Glovo solo per fare alcuni nomi tra i più famosi.

Il rapporto che lega questi lavoratori al proprio committente è stato da subito oggetto di accese controversie ed i riders sono oggi uno dei simboli di un mondo lavorativo in evoluzione e del quale è difficile talvolta persino descriverne confini e connotati. I riders infatti non lavorano per conto della pizzeria che ha preparato il cibo e nemmeno per il consumatore finale (cioè chi la pizza l'ha ordinata), ma nemmeno, ha fino ad oggi sostenuto qualcuno, per quella piattaforma informatica immateriale che gestisce le "commesse" e che si limiterebbe appunto a smistarle.

I sostenitori di questa ultima tesi li descrivono quasi come dei liberi professionisti poiché operano senza vincoli di orario, nelle fasce orarie che preferiscono e per il tempo che desiderano. Inoltre, pratica molto diffusa è stata quella di calcolare la loro retribuzione "a corsa"[13] cioè a prestazione professionale (a cottimo si sarebbe detto un tempo) come fa un avvocato o un fabbro.

Al tempo stesso però operano secondo le regole che sono definite dalla società che gestisce la piattaforma, o come si usa dire in questo campo, secondo le regola dell'algoritmo che gestisce la piattaforma (regole per altro non sempre trasparenti), inoltre usano una pettorina o un contenitore con il logo della società; non sono loro a scegliersi "i clienti" (la pizzeria o

[13] La normativa che modifica questo aspetto, legge 129/19, è recentissima e viene discussa nel paragrafo 4.5.1

la famiglia) o a stabilire il valore della propria prestazione professionale che viene commissionata e pagata da un soggetto diverso sia da chi ha prodotto la pizza sia da chi l'ha mangiata.
Quindi per certi versi possono essere letti come lavoratori dipendenti della società che gestisce "le corse", ma nel caso in cui lavorino a corsa e come se il rischio di impresa fosse a carico del lavoratore non dell'impresa.
Il tema fin dall'inizio è stato quindi incentrato su quale tipologia di lavoratori si stia parlando: autonomi o dipendenti? Tema tutt'altro che banale che ha fino ad oggi diviso il mondo sindacale imprenditoriale e la politica nel tentativo di categorizzare una situazione ibrida.
In un contesto non perfettamente delineato dal punto di vista contrattuale e lavorativo, quindi rimaneva esclusa la definizione chiara degli aspetti previdenziali ed assicurativi[14], dati per scontati per tanti altri lavoratori tradizionali; ciò ha reso ancora più complesso lo sforzo di individuare gli aspetti legati alla salute e sicurezza dei lavoratori che sono nei fatti esposti a rischi tutt'altro che banali. Cerchiamo quindi, in questa sede, di inquadrare il fenomeno, le esigenze dei lavoratori e le misure prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro.

[14] Oggi disciplinata dalla lagge 129/19 di cui al paragrafo 4.5.1

Lavoratori autonomi o dipendenti: una questione aperta

Un tema al quale si stanno interessando in tanti in Italia come in Europa. Giuslavoristi, sindacalisti e ricercatori; solo per fare un esempio, nell'ambito della ricerca se ne stanno occupando i ricercatori dell'Alma Mater di Bologna insieme ad altre figure professionali dai connotati molto simili come i tassisti di Uber o gli affittacamere di Airbnb o gli addetti alle pulizia di Helping. Obiettivo di questo progetto di ricerca finanziato dalla Ue è di redigere una sorta di "carta dei diritti del lavoro digitale", che detti linee guida a livello europeo per la tassazione e la regolamentazione delle piattaforme, elaborando anche nuove tipologie di contratto per i lavoratori digitali. A portare avanti lo studio, appunto, saranno gli scienziati dell'università di Bologna, in collaborazione con atenei e centri di ricerca europei, per un lavoro che durerà tre anni. il progetto di ricerca metterà insieme quattro piattaforme di lavoro digitale (Airbnb, Deliveroo, Helpling, Uber) e sette città europee (Barcellona, Berlino, Bologna, Lisbona, Londra, Parigi, Tallinn) collegando analisi giuridiche, economiche, sociologiche e politiche. Saranno quindi messe in evidenza criticità e potenzialità della nuova economia digitale su scala urbana ed europea, in modo da scattare una fotografia delle trasformazioni che le piattaforme stanno imprimendo al mercato del lavoro nelle città. Il progetto, spiega l'Alma Mater, "valorizzerà il ruolo di differenti attori", come ad esempio "nuove forme sindacali ed esperienze sociali di piattaforme alternative", che potrebbero avere un "ruolo importante nella promozione e nell'equilibrio di queste trasformazioni".

Alla fine dello studio, i ricercatori proporranno "nuove tipologie innovative di contratto per i lavoratori del digitale, una carta dei diritti del lavoro digitale e linee guida per la tassazione e regolazione delle piattaforme a livello europeo". Ma saranno elaborati e diffusi anche "casi pilota di imprese sociali digitali, corsi online e schemi per la formazione delle nuove competenze richieste dall'economia di piattaforma, articoli e report di ricerca per promuovere le nuove conoscenze acquisite".

4.1 Le dimensioni del fenomeno

Si stima che siano all'incirca 10mila solo in Italia, soprattutto giovani o giovanissimi, che in genere portano cibo a domicilio come "lavoretto" per arrotondare, magari durante il percorso di studi; ma proprio perché viene ascritto a "lavoretto" per troppo tempo si è sorvolato sulle caratteristiche di questo fenomeno che adesso sta assumendo proporzioni che meritano attenzione.
Alcuni dei dati più interessanti sono stati illustrati al Festival dell'Economia di Trento del 2018[15] da alcuni dei maggiori player del settore del food delivery, nel corso di un confronto sulle nuove professioni e sulle nuove attività lavorative della Gig Economy.
Durante questo evento le aziende hanno dipinto un quadro statistico e sociale dei propri riders spiegando come si tratti per lo più di giovani (il 78% aveva meno di 30 anni) metà dei quali donne che fanno questa attività per poche ore settimanali e spesso per meno di quattro mesi l'anno. Le cifre in termini di retribuzione fornite dalle aziende, 12,80 euro l'ora, sembrano lusinghiere. E' il caso di ricordare ovviamente come tale dato sia una stima media che potrebbe essere fuorviante se non si tiene conto del fatto che i riders fino ad oggi non sono stati pagati ad ora ma "a consegna" o " a corsa" come più eloquentemente hanno spesso ribadito i lavoratori del settore). Su questo aspetto però sono emerse, analizzando il fenomeno, differenze importanti, per cui in alcuni casi la piattaforma rimborsava parte della cifra a chi effettuava poche corse e, cosi era dichiarato, senza penalizzazioni di ranking (punteggio associato ad ogni rider, vedi anche paragrafo su salute e sicurezza). Una categoria di lavoratori, quindi, quella dei riders, mediamente soddisfatta dell'attività e della retribuzione connessa secondo quanto riportato dalle multinazionali.

[15] https://www.ilsole24ore.com/art/dai-rider-servizi-cloud-milione-addetti-gig-economy-AEOwdSzE 2 Giugno 2018

Per avere un 'idea queste sono le retribuzioni in gioco[16]

Quanto guadagnano i rider

8,64 euro lordi retribuzione oraria per i rider nel **contratto della logistica** (circa 7 euro netti)	Contratto	Paga	Costo di consegna per il cliente
foodora	co.co.co.	**3,60 € netti** (4 € lordi) a consegna	2,90 €
JUST EAT	co.co.co. e collaborazione occasionale	**6,50 €** netti all'ora	Variabile
deliveroo	collaborazione occasionale	**4 € netti** a consegna	2,50 €
Glovo	collaborazione occasionale	**2 € netti** a consegna **+0,60€/km** **+0,05€/min** di attesa al ristorante	da 0 a 4,90 €
UBER eats	collaborazione occasionale con il ristorante	**2 € netti** a consegna +voce variabile a seconda dei km percorsi	2,50 €

4.2 Le proteste

Ma a dispetto di questo quadro roseo descritto dalle aziende non si sono fermate le proteste dei lavoratori volte a sostenere le proprie tesi di fronte ai giudici in piazza e a suscitare, giustamente, l'attenzione del mondo politico e sindacale. Da anni ormai sia a livello italiano che internazionale i riders si sono mobilitati organizzandosi con forme di protesta nuove e adatte alla realtà da loro vissute.

[16] https://www.corriere.it/dataroom-milena-gabanelli/riders-euro-consegna-assicurazione-food-delivery-fattorini-foodora-justeat-glovo-deliveroo/5a93d2a8-6e6b-11e8-9963-ead0cc069d04-va.shtml?refresh_ce-cp

Tipico esempio di protesta è lo "sloggarsi" cioè disconnettersi tutti contemporaneamente dalla piattaforma per cui lavorano come hanno fatto in diverse occasioni o con tradizionali raduni e manifestazioni.

I'm off

In un'altra occasione (aprile 2019) i riders hanno deciso di diffondere una lista dei vip che ordinano regolarmente cibo a domicilio e non lasciano la mancia. Questa singolare forma di protesta aveva anche lo scopo di dimostrare che le aziende del settore, sono in possesso di molte informazioni, cedute dai clienti e dai lavoratori attraverso la cosiddetta profilazione e basano il loro giro d'affari anche su quello; un tema quello della trasparenza della gestione dei dati che merita tutt'altra trattazione ma che è stato utilizzato ancora una volta per far parlare di sè e sottolineare i tanti lati oscuri della GIG economy.

L'obiettivo dei rider era ed è quello di ottenere condizioni di lavoro più eque, ma anche di esprimere lo scontento nei confronti delle promesse non mantenute dal Governo.

Più volte infatti i rappresentanti del governo ed in particolare Luigi Di Maio, attuale ministro degli esteri ma in precedenza Ministro dello Sviluppo Economico nonché Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali ha sottolineato, come i riders fossero simbolo di una generazione senza tutele e senza contratto. Da quel momento, però, nonostante le promesse, i tavoli di contrattazione e la presentazione di una proposta di legge al Ministero, le richieste sono rimaste inascoltate e i "fattorini digitali" hanno continuato a non vedere rispettati i loro diritti in quanto lavoratori, a non avere una copertura assicurativa adeguata, un contratto equo e una paga degna del loro lavoro.

In questo contesto sono nati i primi sindacati dedicati come *Deliverance* o la *Riders Union Bologna* che si si sono affiancati all'interesse delle associazioni sindacali tradizionali per contrastare quello che qualcuno si è spinto a definire "caporalato digitale".

4.3. Alcuni precedenti giuridici

In un contesto così complesso non sono mancate le prime pronunce giurisprudenziali destinate ad avere un grande impatto. tra queste ricordiamo sicuramente la recente sentenza[17] della corte d'appello di Torino che ha parzialmente ribaltato la sentenza di primo grado.

[17] N. 26 del 2019 della Corte d'Appello di Torino che l'11 gennaio 2019

In questa vicenda cinque ex fattorini di FOODORA erano stati allontananti dall'azienda dopo le proteste in piazza per questioni relative alla paga. I cinque sono ricorsi alla giustizia vedendosi però negare dal giudice di primo grado le loro ragioni. Il giudice di appello invece ha parzialmente accolto le richieste decidendo che ai cinque vada riconosciuta la parità economica rispetto ai lavoratori subordinati del settore della logistica, con tredicesima, ferie e malattie pagate. I rider avevano chiesto anche il reintegro e l'assunzione ma su questi punti anche il giudice dell'appello non ha dato loro ragione, così come ha respinto la richiesta di risarcimento per presunte violazioni della privacy attraverso la app dello smartphone con cui venivano assegnati gli incarichi.
Ma la vittoria significativa anche da un punto di vista sociale e prospettivo riguarda il risarcimento dei pagamenti e dei contribuiti previdenziali non goduti. Il giudice ha equiparato i rider a dei fattorini e quindi anche per loro vale il contratto di lavoro subordinato, quindi ha riconosciuto *«il diritto degli appellanti a vedersi corrispondere quanto maturato in relazione all'attività lavorativa da loro effettivamente prestata in favore di Foodora sulla base della retribuzione diretta, indiretta e differita stabilita per i dipendenti del quinto livello del contratto collettivo logistica-trasporto merci dedotto quanto percepito»*. Inoltre, l'azienda tedesca - che è stata poi acquisita dalla spagnola Glovo - dovrà riconoscere ai cinque fattorini un terzo delle spese di lite, che complessivamente tra primo e secondo grado ammontano a poco meno di 30mila euro.

4.4. Le iniziative istituzionali

In assenza o meglio in attesa di una soluzione strutturata dal punto di vista legislativo non sono mancate però iniziative sporadiche a macchia di leopardo sul territorio nazionale.
A Bologna nel Maggio del 2018 ad esempio la 'Riders Union Bologna[18]', associazione che riunisce i lavoratori delle piattaforme digitali, ha firmato, insieme a Comune e sindacati, la prima 'Carta dei diritti fondamentali del lavoro digitale nel contesto urbano' che i sottoscrittori auspicano venga adottata dalle piattaforme digitali. In essa oltre ai requisiti di natura economica (paga minima oraria) si pongono le basi per lavorare in sicurezza con assicurazioni e indennità in caso di maltempo.

[18] http://www.comune.bologna.it/news/firmata-bologna-la-carta-dei-diritti-fondamentali-dei-lavoratori-digitali-nel-contesto-urbano - 22/06/2019

A Milano, altra città in cui il fenomeno riders è molto sentito è stato aperto uno sportello dedicato al proprio a questa atipica categoria di lavoratori[19].
Lo sportello, attivo il mercoledì e il giovedì dalle 9.30 alle 12, oltre ad ascoltare le istanze dei riders fornisce una consulenza gratuita sui temi del lavoro e propone specifici percorsi formativi gratuiti. I corsi saranno focalizzati ad avere immediata applicabilità nella vita lavorativa e spazieranno dalla sicurezza stradale alle principali disposizioni di sicurezza sul lavoro e alle dotazioni necessarie allo svolgimento dell'attività come l'uso di caschi omologati e indumenti rifrangenti per aumentare la visibilità del lavoratore in tutte le condizioni climatiche, oltre alla conoscenza delle basilari norme igienico sanitarie per il trasporto degli alimenti al fine di garantire ancor di più il consumatore finale. La formazione ha l'obiettivo di garantire al lavoratore un pacchetto di competenze spendibili anche in altri contesti lavorativi.

4.5. Le iniziative contrattuali e normative

Il primo vero atto normativo risale al giugno 2018 quando la giunta della regione Lazio ha approvato la legge regionale Norme per la tutela e la sicurezza dei "lavoratori digitali"; si tratta di una legge molto evoluta che non riguarda solo i riders ma, in generale, il lavoro digitale ed affronta tutti i temi caldi di questo fenomeno.

In materia di Salute e sicurezza sul lavoro: si riconosce ai lavoratori il diritto alla tutela sulla salute e si decreta, a carico della piattaforma, l'assicurazione contro infortuni, malattia professionale e danni a terzi oltre a misure per la tutela psico-fisica del lavoratore, la manutenzione dei mezzi di lavoro, la formazione sulla sicurezza. Inoltre in materia di tutela assistenziale e previdenziale è compresa l'assicurazione per la maternità e paternità.

[19] https://milano.repubblica.it/cronaca/2018/07/18/news/milano_sindacati_chiedono_al_comune_registro_dei_rider-202103362/?ref=search – 20 12 2018

Per quanto riguarda gli aspetti economici si rimanda anche alla contrattazione collettiva, partendo però dalla base del rifiuto del compenso "a cottimo" e della ricerca di retribuzione su base oraria. Inoltre, sempre secondo quanto stabilisce questo importante documento, la piattaforma provvede alla formazione e offre chiarezza e trasparenza su tutte le condizioni contrattuali e lavorative.
Si tratta di un precedente importantissimo, non immediatamente esecutivo, che però ha fatto da apripista.
Il più importante passo avanti nella tutela di questi lavoratori è arrivato sicuramente nel Luglio 2018 data nella quale alcune organizzazioni sindacali e le associazioni datoriali, hanno comunicato il pieno riconoscimento contrattuale nel Ccnl Logistica, Trasporto Merci e Spedizione ai cosidetti riders[20].
L'accordo prevede una sostanziale equiparazione dei riders agli altri lavoratori del comparto e pertanto valgono le medesime disposizioni generali sia dal punto di vista retributivo che di orario di lavoro.
L'orario di lavoro previsto è pari a 39 ore settimanali, distribuibili su 5 o 6 giorni (le ore eccedenti sono retribuite come prestazione straordinaria) con un minimo giornaliero di 2 ore e un massimo di 8;
è comunque possibile ripartire la settimana su 4 giorni per particolari esigenze solo in caso di accordi aziendali. (così come l'esigenza di programmare giornate di 10 ore lavorative);
la durata della settimana lavorativa non può superare le 48 ore, compresi gli straordinari. E' prevista l'applicazione della cosiddetta settimana mobile per la fruizione dei riposi settimanali.
Per quanto concerne la sicurezza sul lavoro, che è l'aspetto se vogliamo più importante e delicato, è stato previsto l'obbligo di usare i DPI che dovranno essere forniti dall'azienda, parliamo quindi di indossare:

- il casco;
- indumenti ad alta visibilità;
- guanti e luci di segnalazione, con la previsione dell'implementazione della contrattazione di secondo livello per cogliere le specificità dei vari contesti territoriali urbani.

Ai rider, inoltre, si applicano tutte le coperture assicurative e previdenziali secondo la legge e il contratto della Logistica; comprese la sanità integrativa e la bilateralità, la disciplina dell'apprendistato e l'assicurazione contro terzi a carico dell'azienda, la contrattazione di secondo livello e norme specifiche sulla privacy.

[20] Fonte: https://www.lavoroediritti.com/ccnl/rider-ccnl-logistica-e-trasporti#ixzz5ra8CTKeM

Naturalmente perché tutto ciò sia effettivamente applicato a livello aziendale soprattutto dalle grandi multinazionali tanta strada deve ancora esser fatta; Un ulteriore e fattivo passo importante è stato realizzato a Firenze[21] nel Maggio 2019. Attraverso un accordo pilota siglato sempre da alcune sigle sindacali e da un'azienda di food delivery con grande soddisfazione di lavoratori e sindacati; E' la prima volta che la categoria si vede riconosciuta nell'ambito di un contratto nazionale. E' in questo panorama che si collocano due atti normativi recentissimi volti alla regolamentazione e tutela della categoria le cui linee principali sono riportate nel prossimo paragrafo.

4.5.1. La nuova legge a tutela dei riders[22]

Il lungo e accidentato percorso verso forme di tutela adeguate sembra aver finalmente raggiunto un fondamentale traguardo. È divenuta infatti legge il cosiddetto. *"D.L. tutela lavoro e crisi aziendali"*, che sancisce in modo esplicito i diritti e le modalità di esecuzione della prestazione di alcune categorie di lavoratori particolarmente deboli, tra cui i riders.
Negli atti normativi sopra citati viene stabilito innanzitutto chi sono i lavoratori ai cui si applicano i livelli minimi di tutela[23]: si tratta nello specifico di tutti i lavoratori autonomi che svolgono attività di consegna di beni per conto altrui, in ambito urbano e con l'ausilio di velocipedi o veicoli a motore, attraverso piattaforme anche digitali.
Vediamo di chiarire i concetti principali espresi dalla legge.

I **veicoli a motore** in parola sono individuati per espresso richiamo al codice della strada e sono nel dettaglio:

- ***categoria L1:*** *veicoli a due ruote la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) non supera i 50 cc e la cui velocita' massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) non supera i 50 km/h;*
- ***categoria L2:*** *veicoli a tre ruote la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) non supera i 50 cc e la cui velocità massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) non supera i 50 km/h;*

[21] https://www.repubblica.it/economia/2019/05/10/news/rider_accordo_pilota_assunti_a_tempo_indeterminato-225960429/

[22] Legge n. 128/19 legge di conversione del decreto legislativo 101/2019;

[23] Art. 47-bis del D.L. n. 101/2019, convertito in L. n. 128/2019

- ***categoria L3:*** *veicoli a due ruote la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) supera i 50 cc o la cui velocità massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) supera i 50 km/h;*
- ***categoria L4:*** *veicoli a tre ruote asimmetriche rispetto all'asse longitudinale mediano, la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) supera i 50 cc o la cui velocità massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) supera i 50 km/h (motocicli con carrozzetta laterale);*
- ***categoria L5:*** *veicoli a tre ruote simmetriche rispetto all'asse longitudinale mediano, la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) supera i 50 cc o la cui velocita' massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) supera i 50 km/h.*

In pratica sono considerati riders se vengono utilizzati biciclette, ciclomotori, le cosiddette microcar o veicoli a tre ruote.
Per quanto riguarda gli aspetti informatici si considerano piattaforme digitali i programmi e le procedure informatiche utilizzate dal committente che, indipendentemente dal luogo di stabilimento, sono strumentali alle attività di consegna di beni, fissandone il compenso e determinando le modalità di esecuzione della prestazione.
La legge stabilisce che i contratti individuali di lavoro siano necessariamente provati per iscritto e i lavoratori ricevano tutte le informazioni utili alla tutela dei loro interessi, dei loro diritti e della loro sicurezza.
I lavoratori hanno anche diritto a una indennità risarcitoria in caso di mancata stipula del contratto, tale indennità può essere di entità non superiore ai compensi percepiti nell'ultimo anno, tenendo conto della gravità e durata delle violazioni del comportamento delle parti.
I riders dovranno inoltre percepire un compenso stabilito da contratti collettivi stipulati dalle organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative a livello nazionale, secondo criteri che tengano conto delle modalità di svolgimento della prestazione e dell'organizzazine del committente.
In caso di mancata stipula del contratto i lavoratori non possono in ogni caso essere retribuiti in base alle consegne effettuate, e deve essere necessariamente garantito un compenso minimo orario in linea con i minimi tabellari stabiliti da contratti collettivi nazionali di settori affini o equivalenti sottoscritti dalle organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative a livello nazionale.
Vanno inoltre riconosciute ai lavoratori indennità integrative per lavoro svolto in orari notturni, o in giorni festivi o ancora in condizioni meteorologiche sfavorevoli.
Altro aspetto importante riguarda il divieto di discriminazione. Nello specifico, ai riders si applica la disciplina antidiscriminatoria e quella a tutela

della libertà e dignità del lavoratore previste per i lavoratori subordinati, ivi compreso l'accesso alla piattaforma.
L'esclusione dalla piattaforma e le riduzioni delle occasioni di lavoro ascrivibili alla mancata accettazione della prestazione sono vietate.
Per quanto riguarda gli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro la legge espressamente recita "Il committente che utilizza la piattaforma anche digitale e' tenuto nei confronti dei lavoratori di cui al comma 1 (i riders) a propria cura e spese, al rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
Il decreto infine regolamenta anche la copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali descritta più nel dettaglio nel paragrafo dedicato del capitolo 6.

5 La salute e la sicurezza dei riders

Dalla complessa situazione esposta risulta di immediata evidenza come fare delle considerazioni in materia di salute e sicurezza per i riders risulti particolarmente complesso.
Il D.lgs 81/08, ed in generale le leggi che riguardano la salute e la sicurezza dei lavoratori, si applicano diversamente in funzione del fatto che vi sia un "lavoratore" (nel senso tradizionale del termine) ed un datore di lavoro oppure un collaboratore occasionale. Semplificando possiamo dire che i pochi riders con un contratto come dipendenti o come collaboratori continuativi[24] sono considerati "lavoratori tradizionali" ai fini del d. lgs 81/08.
Il D.lgs 81/08 all'art 21 disciplina, con tutt'altro tipo di caratteristiche e di tutele, anche i diritti e gli obblighi dei lavoratori autonomi, quindi di quei riders con un ingaggio come collaboratori occasionali.
Per quanto visto in precedenza questa è stata esattamente la materia del contendere e pertanto gli obblighi del datore di lavoro nei confronti del Rider si applicano tout court esclusivamente se si ricade nella prima situazione, mentre sono altri se abbiamo a che fare con lavoratori autonomi.

5.1. La tutela del riders secondo la legge

In questo paragrafo vediamo pertanto qual è la situazione degli obblighi di salute e sicurezza nei confronti dei Rider o meglio quali sono i loro diritti di tutela e i loro doveri in funzione della situazione di ingaggio nella quale stanno operando.
Partiamo da quella più semplice anche se meno frequente; quella nella quale il rider è un lavoratore a tutti gli effetti per poi affrontare il tema più complesso e più frequente quello del rider cosiddetto lavoratore autonomo.

5.1.1 I riders che operano con le tutele del D.lgs 81/08

Si applica a questo lavoratore il complesso delle tutele del cosiddetto Testo Unico della salute e sicurezza di lavoro.
Egli ha un vero e proprio datore di lavoro: l'imprenditore, il presidente del CdA, il direttore, comunque la figura apicale della società che gestisce i fattorini digitali; questi pertanto ha l'obbligo

[24] Gli aspetti giuslavoristi sono più complessi ed esulano dalla trattazione di questo testo

di trattare i riders esattamente come gli altri lavoratori tenendo conto della specificità del loro lavoro.
Pertanto dal punto di vista del D.lgs 81/08 è necessario mettere in campo i seguenti "strumenti":

- **Valutazione dei rischi** a cui possono essere esposti i lavoratori in relazione ai compiti svolti e adozione di idonee misure di prevenzione e protezione nonchè redazione del documento di valutazione dei rischi
- **Formazione** e **Informazione**: adempimento degli obblighi relativi alla conoscenza e competenza; pertanto per questa tipologia di lavoratori si applica la necessità di effettuare il corso base di 4 ore nonchè il corso sui rischi specifici che per questi lavoratori, annoverabili tra quelli a rischio medio, è di 8 ore[25]. La formazione sui rischi specifici deve ovviamente tenere conto della peculiarità di questa attività, dai rischi su strada al guidare con agenti atmosferici avversi al malfunzionamento del mezzo di trasporto, all'utilizzo di DPI, agli aspetti ergonomici legati al sovraccarico.
- **L'utilizzo di opportuni DPI**: in questo senso viene in aiuto il contratto collettivo della Logistica già citato che espressamente prevede l'utilizzo di DPI quali: indumenti ad alta visibilità, guanti e luci di segnalazione.
- **La necessità di utilizzare attrezzature da lavoro a norma e correttamente manutenute**: Questo è un aspetto particolarmente delicato perché ad oggi in tutte le realtà note il mezzo di trasporto del Rider è di sua proprietà. Si tratta molto spesso di una bicicletta in qualche caso di un ciclomotore o raramente di una microcar ma nella quasi totalità dei casi la proprietà e la gestione e manutenzione del mezzo sono a carico del rider.
- **La sorveglianza sanitaria** (vedi appendice dedicata).

5.1.2. I riders come lavoratori autonomi

Quando i riders sono considerati dei lavoratori autonomi significa che ogni lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e salute nonché delle persone che si trovano sul luogo di lavoro e sulle quali ricadono gli effetti delle proprie azioni.
Anche questa fattispecie è declinata dalla normativa vigente sempre nel d.lgs 81/08 in uno specifico articolo che tratta proprio dei lavoratori autonomi (art. 21).

[25] Accordo stato regioni del 21/12/2011

Questo prescrive che il lavoratore autonomo è tenuto a utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di legge; nello specifico implica che le attrezzature di lavoro (biciclette/ciclomotori/piccole vetture) devono possedere i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa.
Ma il nodo delicato, come già accennato, riguarda la manutenzioni poiché la legge (ed il buon senso) impongono che debbano essere mantenute in perfetto stato di efficienza e sottoposte alle verifiche periodiche specificate dal costruttore; inutile dire come la scarsa sensibilizzazione (e competenza) di un lavoratore talmente atipico come un rider può portare all'utilizzo di biciclette ad esempio con i freni non in perfetta efficienza anche semplicemente perché questi non ha la competenza per capire e riconoscere la necessità di manutenzione. Inoltre per i lavoratori autonomi altro obbligo è l'utilizzo dei DPI, anche in questo caso è necessaria competenza e sensibilizzazione per comprendere quali DPI utilizzare: nei fatti per fortuna un casco da ciclista, il DPI più importante è spesso utilizzato.
Infine per legge il lavoratore autonomo può scegliere inoltre di osservare alcuni adempimenti facoltativi che invece sono obbligatori per i dipendenti ovvero nello specifico la partecipazione a corsi di formazione e di addestramento e i controlli sanitari (o sorveglianza sanitaria).
E' facile supporre come il rider tipico che rientra nella fattispecie di lavoratore autonomo (la casistica di gran lunga più frequente) raramente si sottoponga a sorveglianza sanitaria o segua corsi di formazione. Non manca l'uso di pettorine catarifrangenti o caschi ma è evidente come il livello di sicurezza di questi lavoratori sia veramente basso.

5.2. I rischi a cui sono esposti i riders

In questo paragrafo pertanto vediamo quindi quali sono i principali rischi a cui sono esposti questi lavoratori e alcuni suggerimenti di prevenzione e protezione per queste tipologie di rischi.

5.2.1. Circolazione su strada:

Quello della circolazione stradale è senz'altro il rischio maggiore. La strada infatti è sicuramente il luogo di lavoro più pericoloso in Italia con il 19% degli infortuni totali secondo gli ultimi dati per l'INAIL[26].

[26] Rapporti annuale INAIL 2018

Circolare su strada espone ovviamente a rischi di incidente stradale dovuto non necessariamente ad un errore del rider o ad un problema del mezzo che sta utilizzando ma alla semplice copresenza di chiunque altro stia circolando sulla pubblica via, dai mezzi pesanti alle normali autovetture, nonché alle condizioni del manto stradale. E' indubbio che circolare su due ruote aumenti enormemente i rischi per l'evidente maggior vulnerabilità rispetto ad un infortunio in automobile.

Se a questo aggiungiamo che in tante città italiane manca una idonea rete di piste ciclabili e spesso manca anche la cultura da parte degli automobilisti di tener conto della presenza di ciclisti allora il quadro è completo.

Non ci sono ad oggi dati ufficiali per infortuni su strada dei riders per ovvie ragioni. Tali lavoratori non sono stati, fino ad oggi, censiti ma basta un giro sui social o una chiacchierata con i sindacati per vedersi snocciolare situazioni e infortuni occorsi su strada per una caduta sulle rotaie del tram, un investimento con un altro mezzo o per l'ennesima buca sulla strada.

La parte del corpo che più rischia in queste situazioni è naturalmente la testa; la letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato che basta un casco per ridurre notevolmente le probabilità di rimanere feriti.

Anche un giubbetto ad alta visibilità, spesso fornito dalla piattaforma perché recante il logo, è un grande ausilio; dei guanti catarifrangenti completerebbero la dotazione ideale aumentando la visibilità del ciclista.

Il rischio intendiamoci è assolutamente sovrapponibile a quello dei postini che operano su bici o su due ruote e dei fattorini con la differenza che costoro molto spesso sono lavoratori a tutti gli effetti.

Comportamenti sicuri e corretti da assumere durante la guida

Essere abili nella guida significa soprattutto conoscere e applicare le numerose norme che regolamentano la circolazione stradale e di conseguenza rispettare le più elementari regole della sicurezza stradale:

- utilizzare sempre quando prescritti gli occhiali da vista;
- rispettare la segnaletica stradale;

- osservare le distanze di sicurezza e prevedere gli spazi d'arresto;
- segnalare per tempo i cambi di direzione;
- moderare la velocità in presenza di asfalto viscido/bagnato; in tal caso la frenata deve essere progressiva[27];
- marciare sulla destra ed usare particolare attenzione negli attraversamenti stradali e nelle inversioni del senso di marcia, da effettuarsi, solo laddove possibili, con la massima attenzione.

Occorre, inoltre, osservare le norme comportamentali che seguono:

- Una buona condizione psicofisica è fondamentale per la sicurezza di guida. L'assunzione di bevande alcoliche riduce sensibilmente l'attenzione e la capacità del conducente di evitare ostacoli improvvisi. Le sostanze stupefacenti alterano le percezioni sensoriali del conducente. Anche taluni medicinali possono interferire con la capacità di guida; al riguardo occorre osservare scrupolosamente le indicazioni riportate sui foglietti illustrativi dei medicinali e le indicazioni del medico;
- Le variazioni di direzione, i cambi di corsia, le svolte in strade laterali, gli accostamenti per sostare, vanno sempre preventivamente segnalati con gli indicatori di direzione;
- In prossimità di stop, semafori rossi, passaggi a livello, cunette, dune di rallentamento e in ogni situazione di potenziale pericolo, rallentare per tempo e con moderazione;
- Prima di mettersi in marcia ricordarsi di regolare gli specchietti retrovisori; ove la bicicletta non ne sia provvista è fortemente consigliato posizionarlo sul manubrio.

Consigli di prudenza specifici per i ciclisti

Si riportano in questa sezione alcuni consigli per pedalare con maggior sicurezza nelle strade fatta salvo, come suesposto, la sicurezza che proviene da DPI, dalla formazione e dai mezzi a norma come vedremo più avanti.

Pedalare in carreggiata: si potrebbe pensare che pedalare accostati sul lato destro della carreggiata sia più sicuro per un ciclista ma l'esperienza insegna che non è così.

[27] Soprattutto se si utilizza la bicicletta che non è dotata di ABS

Occorre invece lasciare almeno un metro di distanza tra la propria traiettoria ed il marciapiede (o guardrail) per conservare un margine di manovra a destra per evitare le automobili che sopraggiungono da dietro in velocità.
Tale accorgimento fa sì che il sorpasso da parte di un automobile sia una manovra consapevole, studiata, e non inconscia. Un'auto in marcia che intravede un ciclista in carreggiata è infatti più propensa a rallentare, scansarsi ed effettuare un sorpasso "consapevole"; se invece lo intravede nell'estremo di essa è più probabile che non moderi nemmeno la velocità pensando di avere tutto lo spazio a disposizione per il sorpasso.
Inoltre stare troppo a destra espone al rischio di incappare nei tombini

Guardare gli automobilisti: E' importante, nel traffico, stabilire durante la marcia un contatto visivo con gli automobilisti che procedono vicino a voi; ovviamente questo è possibile solo a velocità moderate, ma può rivelarsi molto utile. In generale in Italia (tranne forse in alcune zone dell'Emilia Romagna) c'è una scarsa abitudine al ciclista; invece la strada è di tutti non solo delle automobili e chiunque la utilizza ha gli stessi doveri e diritti.

Utilizzare percorsi adeguati: In bicicletta c'è molta elasticità nella scelta del percorso anche in assenza di piste ciclabili che sono ovviamente l'ipotesi da preferirsi. Va sconfitta la tentazione di utilizzare per inerzia le stesse strade che si percorrono quando si ha un mezzo a motore o quelle principali. Meglio preferire vie meno trafficate, oppure molto strette e tortuose dove le auto vanno più piano oppure ancora, ad esempio nel caso di Roma (ma non solo), passare per i tanti parchi e sentieri nel verde sparsi per la città.

Utilizzare la gestualità: In particolare è utile servirsi delle braccia per "comunicare" con gli automobilisti. Non solo per indicare una svolta (mettere la freccia alzando un braccio) ma anche con gesti, ad esempio, utili ad indicare ad un automobilista di passare avanti nel momento più comodo al ciclista. Per tutti questi motivi, è opportuno pedalare senza tenere in mano niente; E' assolutamente opportuno conservare telefoni, spuntini e oggetti vari in giacca o in una tasca da manubrio, telaio o sellino.

Giudicare le situazioni: Tanti atteggiamenti degli automobilisti, dei pedoni o degli autisti di mezzi pesanti sono relativamente prevedibili e standardizzati. Un'auto che ha appena parcheggiato potrebbe aprire la portiera; è necessario rallentare ed evitarla. Un conducente che ad un semaforo non guarda avanti potrebbe avere in mano uno smarthphone e potrebbe essere poco attento; non è il caso di mettersi davanti o troppo a fianco.

Un'automobile che procede lentamente a destra può essere segnale della ricerca di un parcheggio e può preludere ad un improvviso cambio di direzione; non va superato a destra.

5.2.2. Rischio connesso con l'attrezzatura di lavoro:

Il rischio dal punto di vista legislativo deriva dall'utilizzo di una qualsiasi attrezzatura di lavoro: in questo caso il ciclomotore o la bicicletta o Per effetto recente normativa anche piccole autovetture o tre ruote.
In linea generale Le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori (o utilizzate dai lavoratori autonomi) devono essere conformi, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi. All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro è necessario prendere in considerazione:
a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Inoltre, le attrezzature di lavoro devono:
- essere utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
- essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza e corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
- essere sottoposte alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare;

Paradossalmente per il rispetto dei requisiti sopracitati l'utilizzo di ciclomotori o piccole vetture - molto poco frequente per i riders - è sicuramente preferibile perché comporta l'uso di un mezzo idoneo alla circolazione stradale, targato e auspicabilmente mantenuto in buon stato proprio perché più soggetto a controlli.
Nel caso delle biciclette questo è meno scontato. È indubbio come lo stato di usura delle gomme o dei freni influisca enormemente sulla sicurezza del mezzo e pertanto è fondamentale la regolarità della manutenzione. Ma questo, come già visto, è uno degli aspetti che maggiormente cambia in funzione del fatto che si stia parlando di lavoratori dipendenti o lavoratori autonomi.
Si ricorda inoltre che di sera è indispensabile (oltre che obbligatorio) che la bicicletta sia dotata di luci anche nelle vie urbane dotate di buona illuminazione. In particolare è fondamentale la luce posteriore (per essere visti da dietro).

Inoltre ove la bicicletta non sia dotata di specchietti retrovisori o di campanello è assolutamente fondamentale acquistarli e posizionarli; sono accorgimenti da pochi euro, forse qualche decina, ma che possono fare la differenza in materia di sicurezza (soprattutto lo specchietto).

5.2.3. Rischi a carico dell'apparato muscolo scheletrico.

Andare in bicicletta chiaramente genera un sovraccarico agli arti inferiori, al rachide e al collo. Pedalare genera forze torsionali molto potenti. Queste hanno una direttrice verticale che non si sfoga sui pedali, bensì sul torso e vengono assorbite dal "core", ovvero dall'insieme di schiena, addominali e pettorali, causando affaticamento e infiammazioni.

Per prevenire infiammazioni più o meno importanti al livello del ginocchio o alle vertebre molto dipende dalle regolazioni che si fanno nella bicicletta, soprattutto dall'altezza del sellino e dall'adeguatezza del mezzo rispetto alle caratteristiche antropometriche del ciclista (vedi anche paragrafo successivo). Inoltre i ciclisti anche amatoriali ovviamente utilizzano indumenti adeguati cosa che raramente avviene per riders.
Un'altra zona del corpo che può infiammarsi è il cosiddetto soprasella: l'inguine e i genitali possono sviluppare infiammazioni da sfregamento a causa di indumenti non adatti, e gli uomini con più di 50 anni possono accusare fastidi alla prostata. Questo genere di disturbi può essere facilmente evitato sia acquistando indumenti di qualità sia utilizzando le nuove soluzioni tecniche che sono in commercio: esistono selle imbottite, sagomate con un'apertura al centro, dotate di cuscinetti in silicone o di piccole sospensioni interne.

5.2.4. Il rischio Vibrazioni

Le vibrazioni vengono raramente percepite come un rischio, invece a lungo andare possono essere causa di patologie anche importanti, pertanto la legge tutela i lavoratori anche da questo fattore di rischio. I moti vibratori o vibrazioni sono moti di carattere alternato molto frequenti in natura. Tecnicamente si verificano quando forze variabili agiscono su parti in grado di reagire elasticamente scaricando l'energia potenziale immagazzinata sotto forma di energia cinetica.

Rischio vibrazioni: quando?

I rischio da vibrazioni si determina in caso di:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (che non ci interessano in questa sede);
- vibrazioni trasmesse al corpo intero: la schiena, quando si è seduti in sella, è allineata con il tubo piantone e il reggisella e diviene così il termine ultimo delle vibrazioni che dalla ruota posteriore passano al telaio, sollecitando la muscolatura. É un rischio a cui chiaramente sono sottoposti i riders che operano in città il cui fondo stradale troppo spesso è irregolare: ciottolato o banalmente costellato di buche stradali che, ove non siano fonte diretta di incidente, sono sicuramente una sollecitazione importante per il rachide.

Come ci si protegge?

Per quanto concerne questo particolare tipo di rischio la principale protezione riguarda il tipo di mezzo e le sue dotazioni:
Un ciclomotore o una piccola vettura dotati di ammortizzatori certamente sollecitano la schiena meno di quanto non avvenga con la bicicletta; inoltre la postura assunta è sicuramente più ergonomica.
Per la bicicletta il tema è di fatto molto più complesso soprattutto perché quasi sempre sottovalutato.

Vediamo gli aspetti più importanti:

- Le biciclette sono di diversa misura o se vogliamo taglia: in genere indicate proprio con le stesse lettere di un capo d'abbigliamento, S, M, L XL. le taglie differiscono essenzialmente per l'altezza del telaio e la

dimensione delle ruote. Guidare una bici della propria taglia significa che le distanze tra i cinque punti di contatto uomo-macchina (mani sul manubrio, piedi sui pedali, bacino sulla sella) sono proporzionate a quelle del nostro corpo. Una bicicletta di taglia più piccola o più grande ci costringe ad assumere posizioni scomode o innaturali o a sforzare oltremodo i muscoli. Tutte queste situazioni possono sfociare in problemi fisici, come il mal di schiena.

- A parità di altezza ogni persona ha caratteristiche antropometriche diverse: ad esempio normolinei (con arti più corti rispetto al corpo) oppure longilinei (con il busto più corto rispetto a gambe e braccia). Come già detto è necessario adattare la biciletta al proprio corpo attraverso le opportune regolazioni: Quindi è necessario adattare la bicicletta alle misure e alla struttura del vostro corpo con particolare riferimento all'altezza della sella.
- Altre regole riguardano lo stile di guida: se il terreno è scosceso o sconnesso è bene sollevarsi un po' sulla sella; non bisogna ondeggiare a destra e sinistra mentre si pedala perché causa enorme affaticamento alla schiena oltre ad essere poco efficace; infine tenere in posizione aerodinamica per molto tempo (anche quando non necessario) sforza enormemente i muscoli lombari;

5.2.5. Il rischio stress lavoro correlato

Il termine "stress" indica una reazione tipica di adattamento fisico, mentale ed emozionale ad un cambiamento, diversa da soggetto a soggetto.
Di fronte ai fattori di stress la persona che li subisce deve mettere in atto un meccanismo di difesa chiamato **"adattamento"** che si traduce nella modifica del proprio comportamento di fronte a quei fattori.
Questo adattamento può concludersi in diversi modi:

- la situazione viene temporaneamente risolta;
- la situazione viene definitivamente risolta.

Quindi occorre sottolineare che lo stress è un fenomeno naturale, che fa scattare quei meccanismi neuro-chimici che rendono i nostri sensi più pronti ad affrontare le situazioni che la vita ci propone quotidianamente e ciò comporta che una piccola dose di stress è addirittura utile e fa bene.

Cos'è lo stress lavoro correlato?

Quando la dose quotidiana di stress diventa eccessiva e le sollecitazioni "stressanti" sono molte, aggressive, contemporanee e durature, la fatica dovuta all'adattamento diventa meno facilmente recuperabile e può generare nella persona esposta uno stato di esaurimento delle proprie risorse

fisiche, emotive, intellettuali. Si parla in questo caso di **“distress”** (stress cattivo), che può generare possibili danni.

Lo stress si caratterizza per:

Dimensione individuale: Individui diversi possono reagire in maniera differente alla stessa situazione. Lo stesso individuo può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa in situazioni simili.

Correlazione negativa esposizione-efficienza: Come detto, lo stress non è una malattia ma vivere una situazione di stress in maniera prolungata può interferire sull’efficienza lavorativa e causare problemi di salute.

Carattere polifattoriale: Numerosi fattori esterni all’ambiente di lavoro possono condurre ad un calo della prestazione lavorativa.

Quali sono le possibili conseguenze?

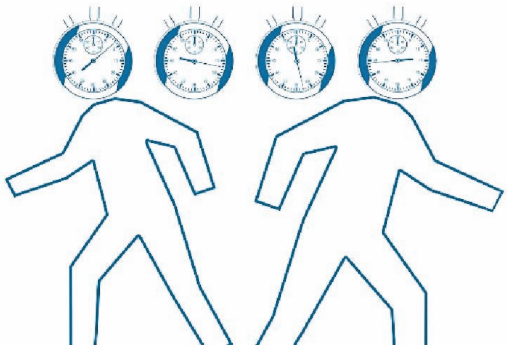
I possibili danni non hanno sintomi specifici, possono consistere in disordini comportamentali (abuso di alcol, fumo, farmaci) o psicologici (irritabilità, insonnia, insicurezza, depressione), fino ad arrivare a generare vere e proprie patologie sia fisiche che emotive quali: tachicardia, spossatezza, ansia, disturbi gastrointestinali, emicranie, pressione alta, dermatiti, asma, nervosismo, scarsa autostima, peggioramento della vita personale oltre che lavorativa, alterata capacità di interazione ed aggressività non solo in ambito lavorativo ma anche in quello socio-familiare. Anche il contesto lavorativo viene colpito pesantemente in termini di maggior assenteismo e peggioramento della performance sia a livello organizzativo e di qualità del lavoro svolto.
La possibilità che questi disturbi si manifestino contemporaneamente, o con vari livelli di gravità, dipende dall’intensità degli stimoli e dalla soggettività dell’individuo esposto ai fattori di stress.
È chiaro che questo disturbo non ha cause solo nel lavoro ma attinge anche a quella che è la vita personale del lavoratore. In particolare è molto importante la flessibilità/rigidità della psiche della persona coinvolta che permette o meno di mettere in atto strategie efficaci di difesa psicologica.

I riders e lo stress lavoro correlato

Non esistono dati riguardanti l’esposizione, in questa particolare categoria di lavoratori, allo stress lavoro correlato, rischio per altro mediamente difficile da valutare per qualsiasi categoria di lavoratori.

Ma è indubbio che portare un pasto caldo e in breve tempo attraverso la selva urbana di macchine e ciclomotori con le complicazioni legate alle condizioni atmosferiche e stradali sia un'attività stressante.

A questo si aggiungono una serie di tensioni create dal fenomeno del cosiddetto ranking calcolato da una sorta di "algoritmo reputazionale"; su questo aspetto il terreno diventa scivoloso perché non esistono certezze o chiarezza ed in qualche caso si nega anche che il fenomeno esista.



Ci limitiamo in questa sede a riportare le testimonianze più accreditate senza riferimenti ufficiali e riscontrabili.
In estrema sintesi il ranking consisterebbe nell' assegnare i turni più appetibili ai rider che si dimostrano più disponibili e puntuali. Una caratteristica delle piattaforme che, ove utilizzata, certamente spingerebbe il rider ad essere più veloce, puntuale, ad accettare tutte le proposte che gli vengono fatte indipendentemente dalla distanza, dall'orario, dalle condizioni meteoclimatiche. Una indiscussa fonte di stress che forse aumenta le prestazioni di qualche consegna ma che certamente espone il rider ad un notevole rischio per le ovvie conseguenze in cui si può incappare correndo su strada.

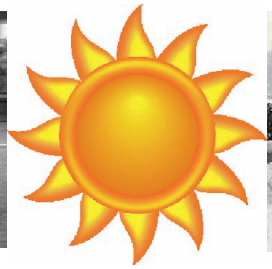
5.2.6. Il rischio da violenze ed aggressioni

La violenza fisica rappresenta uno dei pericoli occupazionali più gravi. L'aggressività può manifestarsi sotto forma di comportamenti incivili, come la mancanza di rispetto per gli altri, di aggressioni fisiche o verbali con intento lesivo o di violenza personale con intento nocivo.

Se è vero che i singoli atti di violenza possono essere imprevedibili, lo stesso non può dirsi delle situazioni in cui tali atti hanno maggiori probabilità di verificarsi. Un riders che lavora per strada è sicuramente soggetto a questo tipo di rischio; notoriamente al volante gli automobilisti sono stressati e stanchi e gli episodi di cronaca o anche le piccole esperienze personali ci ricordano quanto questo possa generare diverbi più o meno violenti
Le conseguenze degli episodi di violenza, che possono consistere in ansia, panico, lesioni fisiche vere e proprie e disturbi da stress di carattere post-traumatico, possono essere estremamente gravi per i singoli individui.
Difficile declinare delle misure di prevenzione per questo tipo di rischio; principalmente è bene affidarsi al buon senso, non raccogliere le provocazioni, non adottare comportamenti pericolosi che possono irritare l'automobilista di turno sono sicuramente i consigli migliori.

5.2.7. Condizioni climatiche

Un riders lavora all'esterno e per forza di cose è esposto agli agenti atmosferici: vediamo quali sono le principali regole per lavorare al caldo e al freddo o con la pioggia.



Principali regole per lavorare con caldo eccessivo (periodo estivo).
Nel **periodo estivo**, l'esposizione a temperature elevate può esporre al **rischio di colpi di calore**, dovuti a diversi fattori, quali l'elevata temperatura ambientale, l'acclimatazione inadeguata, nonché a fattori legati strettamente alle caratteristiche individuali.
Il colpo di calore si manifesta improvvisamente con cefalea, vertigini, astenia, disturbi addominali e può portare al delirio.

Seguendo alcune regole si possono prevenire incidenti:

- evitare di lavorare quando la temperatura esterna è al di sopra dei 30°C, effettuare ogni ora una pausa di almeno 5 minuti in un luogo fresco ed ombreggiato, la pausa deve arrivare a 15 minuti in caso di temperature al di sopra dei 32°C con clima afoso (umidità relativa superiore a 75%)
- Quando si lavora a temperature comprese fra i 25°C e i 30°C assumere liquidi in quantità sufficiente, in modo da reintegrare quanto perso con la sudorazione, preferibilmente acqua o tè leggermente dolce, evitando bevande alcoliche o molto zuccherate.
- Al di sopra dei 35°C (o anche meno in presenza di afa) assumere minimo mezzo bicchiere di acqua 2-3 volte ogni ora. I liquidi vanno assunti prima che si faccia sentire la sete.

In definitiva un riders non dovrebbe mai camminare senza una borraccia di acqua che per altro può essere posizionata abbastanza facilmente in un apposito accessorio sul telaio della bici. Attenzione però: Distrarsi per prendere la borraccia e bere mentre si pedala nel traffico può essere fatale. Meglio fare una piccola sosta tra una consegna e l'altra.

Principali regole per lavorare con freddo eccessivo (periodo invernale).

Nel **periodo invernale** temperature troppo fredde possono esporre al **rischio di congelamento**, i dolori alle estremità rappresentano i segni premonitori del pericolo dello stress da freddo o ipotermia;
Occorre pertanto in questi casi seguire alcuni indicazioni per il lavoro in ambienti severi:

- A temperature comprese tra 10 e 0 °C o sotto lo zero indossare indumenti isolanti asciutti, idonei a mantenere la temperatura interna del corpo al di sopra dei 36°C, prestando particolare attenzione alla difesa di mani, piedi e testa, più sensibili al freddo.
- evitare di usare indumenti che impediscono la traspirazione, determinando un accumulo di sudore; con possibilità di un raffreddamento eccessivo di alcuni parti del corpo (mani, piedi, viso).
- evitare cibi ricchi di sale, non eccedere nel consumo di acqua, o di bevande contenenti la caffeina e aumentare con moderazione l'apporto di calorie giornaliero, evitando assolutamente l'assunzione di alcool.

Principali regole per pedalare con la pioggia.

Andare in bicicletta quando piove impone particolari tipi di cautela:

- utilizzare un abbigliamento adatto
- modificare lo stile di guida

Per quanto concerne l'abbigliamento è ormai facile ed a basso costo reperire l'abbigliamento adatto: Inutile dire che utilizzare l'ombrello è quanto di più pericoloso: fa sbandare con il vento ed è responsabile di probabili cadute.
E' necessario invece indossare:

- scarpe impermeabili o soprascarpe in silicone
- Kway o meglio specifiche giacche antipioggia per il ciclismo urbano che sempre a costi contenuti offrono abbigliamento impermeabile ma traspirante e con degli inserti catarifrangenti
- Sovra pantaloni o commuter che si possono indossare senza togliere scarpe e pantaloni

L'abbigliamento moderno oggi può essere facilmente compattato in una piccola sacca e utilizzato in caso di necessità.
Per quanto concerne lo stile di guida invece è necessario utilizzare accorgimenti ulteriori per pedalare in sicurezza.

Prima di ogni altra cosa è necessario tener presente che si è meno visibili perché le automobili utilizzano i tergicristalli e la visuale è senz'altro minore.
Il selciato può essere più o meno scivoloso a seconda che si tratti di pavé, o asfalto ma i tombini in generale sono più scivolosi; le buche quando piene di acqua sono ancora più insidiose perché non si vede quanto siano profonde. Anche frenare va fatto in maniera diversa per non bloccare bruscamente le ruote che possono scivolare sul bagnato, pertanto è bene fare piccole frenate consecutive. Piccole regole che vanno a sommarsi alla regola generale: fare ancora più attenzione perché sicuramente pedalare con la pioggia è più rischioso.

Il fenomeno della "paga doppia"

Chiunque lavora all'aperto è esposto alle condizioni meteo climatiche ma viene qui citata questa particolare situazione di rischio perché nel caso dei riders talvolta pare sia utilizzata come incentivo. Sembra infatti che qualche piattaforma avesse (o abbia?) l'abitudine di versare la doppia paga al rider che accetti di effettuare una corsa in condizioni meteo climatiche sfavorevoli.
Quello che può sembrare la giusta ricompensa per un'attività più onerosa è in realtà la concretizzazione di un fenomeno che si tenta di debellare da decenni: la cosiddetta monetizzazione del rischio. Come per qualsiasi lavoratore bisogna prevenire gli infortuni attraverso una valutazione dei rischi e l'adozione di misure di prevenzione e protezione; non pagare di più un lavoratore perché corra un rischio eccessivo pur di consegnare

una pizza; non ci sono retribuzioni che possano coprire l'elevato rischio di chi corre su un pavé bagnato con la bicicletta per consegnare una pizza ancora calda.
Anche le legge 129/19 (paragrafo 4.5.1) prevede una differenza retributiva nel caso in cui si effettua una consegna in condizioni sfavorevoli ma nella medesima legge di richiama al rispetto del D.lgs 81/08 per cui è indispensabile leggere questo aumento, nell'ambito del recentisismo disposto normativo, come qualcosa di aggiuntivo rispetto alle maggiori cautele in termini di prevenzione in situazioni meteo sfavorevoli non sostitutive.
Non si può che auspicare vigilanza in questo senso per evitare ancora una volta intepretazioni volte alla "monetizazioen del rischio".

5.2.8. Inquinamento

Per i riders l'ambiente di lavoro all'aperto presenta una serie di problematiche legate anche all'inquinamento atmosferico.

I riders, mentre pedalano, si trovano ad inalare sostanze chimiche come monossido di carbonio, ossidi di azoto e zolfo, ozono e polveri sottili, ovvero i principali responsabili dell'inquinamento dell'aria causato soprattutto dal traffico veicolare e dalla combustione di combustibili fossili, come carbone, petrolio e gas naturale.
Il monossido di carbonio tende ad essere elevato nei periodi in cui ci sono molti pendolari che vanno al lavoro in auto. Nelle zone industriali e nelle aree urbane ad elevato traffico si possono raggiungere livelli transitori di 100 ppm di CO, contro le concentrazioni di 0,1-2 ppm delle aree rurali e suburbane. A questo gas si aggiunge, però, la presenza nell'aria degli altri inquinanti tra cui l'ozono i cui livelli tendono a essere più elevati in estate, rispetto ad altre stagioni, e relativamente più alti in tarda mattinata e nel primo pomeriggio. I livelli di inquinanti nell'aria variano in base alla località e alle condizioni ambientali, l'indice di qualità dell'aria (Air Quality Index) viene utilizzato per comunicare quanto sia inquinata l'aria in un determinato momento.

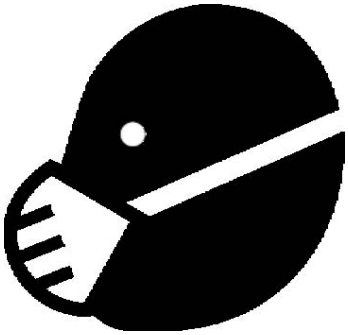
I rischi per la salute

L'esposizione agli inquinanti ambientali comporta soprattutto il rischio di patologie respiratorie, tra cui asma bronchiale, bronchite cronica, enfisema e patologie cardiovascolari; va inoltre considerato che, durante l'esercizio fisico, aumentano la frequenza e la profondità del respiro e quindi la quantità di aria che viene scambiata con l'ambiente, con conseguente aumento dell'esposizione agli inquinanti.
Il problema è particolarmente importante per chi già appartiene a gruppi "vulnerabili" come persone affette da cardiopatie ischemiche o asmatici in cui una attività fisica in un luogo molto inquinato può determinare la comparsa di sintomi immediati quali tosse e mancanza di fiato o tardivi come i risvegli notturni per "fame d'aria". Inoltre i dati relativi ad alcuni studi suggeriscono che l'inquinamento dell'aria da particolato aumenta i tassi di mortalità, specialmente per cardiopatia e patologie polmonari. Le malattie correlate all'inquinamento atmosferico sono considerate pneumopatie ambientali.

Prevenzione

I fattori di rischio legati all'inquinamento atmosferico si possono limitare:

- utilizzando dispositivi di protezione appositi come le maschere facciali FFP2 e le FFP3 (con filtro) destinate a chi lavora all'aperto per molte ore; attenzione: non si tratta della mascherina antipolvere usa e getta ma di un prodotto specifico comunque facilmente reperibile anche se ovviamente più costoso.
- adottando buone prassi: per esempio ai semafori evitare di restare fermi in coda a respirare gas nocivi preferendo la sosta davanti alla prima macchina;



Altri accorgimenti tradizionali non possono essere facilmente utilizzati per i riders ed è l'ennesimo segnale del fatto che le regole di prevenzione vadano riscritte. Come ad esempio

- programmare i turni che permettano di evitare prolungate esposizioni nei punti maggiormente trafficati della città , poco applicabile a dei lavoratori autonomi.
- monitorare tramite visite mediche periodiche la salute di quei lavoratori che si muovono in zone ad elevata concentrazione di sostanze inquinanti; come già detto la sorveglianza sanitaria si applica nei fatti solo a quei rarissimi riders dipendenti a tutti gli effetti.

6 I costi connessi con la salute e la sicurezza sul lavoro

Nell'immaginario collettivo e soprattutto tra le associazioni datoriali e tra gli imprenditori in generale permane la convinzione che l'adozione di misure di prevenzione a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sia un "costo". Come dimenticare quel ministro della repubblica che ormai quasi un decennio fa riuscii a dire pubblicamente *"robe come la 626 sono un lusso che non possiamo più permetterci"*.

Invece numerosissimi studi condotti sia a livello Italiano che internazionale hanno dimostrato il contrario: la sicurezza anzi la prevenzione è un investimento dal sicuro ritorno economico.

Val la pena di premettere una cosa importante ovvero che inquadrare questo tema dal punto di vista economico sia solo una chiave di lettura "integrativa"; salvaguardare la salute dei lavoratori, la vita delle persone è un imprescindibile valore etico e sociale. Ma l'esperienza insegna che fare un po' di chiarezza sul tema possa solo aiutare a diffondere la cultura della prevenzione.

Affronteremo pertanto il tema parlando dei costi connessi con la sicurezza, con quelli connessi con la NON sicurezza e quelli legati ai premi INAIL.

6.1. I costi legati alla sicurezza e alla non sicurezza

Per cercare di far percepire a tutti il ritorno economico di una buona gestione della salute e sicurezza sul lavoro è necessario mettere le aziende a conoscenza di tutti i costi legati alla salute e sicurezza. Ovviamente in questo approccio parliamo dei costi connessi con le organizzazioni tradizionali e vedremo, nei limiti del possibile, come e quali di questi ragionamenti sono validi per la new economy.

Infatti già per le organizzazioni tradizionali, non sempre questi costi sono facilmente rilevabili; nelle aziende della new economy i costi dipendono dalla tipologia di collaboratori, richiamiamo in tal senso la distinzione fatta nei precedenti paragrafi tra riders che operano come dipendenti e riders che si configurano come lavoratori autonomi

I principali costi vivi legati alle misure di prevenzione nelle aziende tradizionali sono:

1. Il servizio di prevenzione e prevenzione;
2. la medicina del lavoro;
3. la formazione;
4. la manutenzione di macchine attrezzature e impianti (tenendo conto che solo una parte di questo costo va computato come legato alla sicurezza perché fisiologicamente necessario al funzionamento degli stessi);
5. l'adozione di misure di prevenzione e protezione: in particolare quelle collettive e i DPI.

È evidente che queste voci di costo sono tutte inderogabilmente applicabili alle aziende tradizionali mentre lo sono solo in piccola parte per i lavoratori autonomi (punto 4 e 5).
Molto meno frequentemente si parla dei costi connessi alla NON sicurezza che come anticipato sono di gran lunga superiori ai costi connessi con la sicurezza e la prevenzione.
Alcuni costi, direttamente collegati ad un evento infortunistico, sono facilmente individuati dai datori di lavoro, ad esempio quelli dovuti all'assenza per infortunio, mentre più difficile risulta quantificare i costi derivanti ad esempio dalla perdita dell'immagine aziendale oppure dal tempo speso per l'indagine di un infortunio, dal calo di produttività del personale adibito ad una nuova mansione.
La difficoltà di individuare e quantificare questi costi porta a sottovalutare molto quanto ilfenomeno infortunistico nel suo complesso incida negativamente sul bilancio economico di un'azienda.
Sono stati elaborati molti modelli di calcolo a livello internazionale[28] ed uno importante a livello italiano che viene qui illustrato allo scopo di comprenderne le logiche e la loro applicabilità alla new economy.
Il modello sviluppato dall'INAIL di chiama CO&SI ed è disponibile gratuitamente nel sito dell'INAIL.

[28] Il pacchetto "CERSSO", (Rodezno, 19 Aug 2005) il modello "ROHSEI" (Linhard, 2005), "Participation for understanding" (Koningsveld, 2005) "The Productivity Assessment Tool" (Oxenburgh, 2005), "The potential-method" (Bergstro¨m, 237-240), il modello "TYTA" (MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH Department for Occupational Safety and Health, 1999), Inventory of socioeconomic costs of work accidents' (European Agency for Safety and Health at Work, 2002)

Nell'elaborazione di questo modello sono stati individuati ed utilizzati una serie di indicatori, di seguito elencati, che oltre ad avere rilevanza in termini di ripercussione economica, rispondono alla caratteristica di essere facilmente individuabili a livello aziendale, agevolando la raccolta dei dati e quindi effettuando una stima il più accurata possibile dei costi associati:

- costo legato all'assenza dal lavoro per malattia,
- costo per la sostituzione di un lavoratore infortunato o malato,
- costo legato al tempo impiegato dal personale per indagini sull'infortunio,
- costo legato al tempo per la pianificazione e la gestione delle operazioni,
- costo dovuto alla mancata produzione,
- costo dovuto a sanzioni penali a carico dell'azienda,
- costi legali,
- indennità per i lavoratori e assistenza,
- costi assicurativi,
- costo legato alla fermata degli impianti,
- costo per l'addestramento dei nuovi dipendenti,
- perdita della produttività legata ad aver adibito un lavoratore ad un nuovo incarico,
- costo legato alla perdita di immagine aziendale,
- costo per l'acquisto di nuove apparecchiature,
- costi legati ad altri investimenti in sicurezza.

Dai risultati di questo modello, come da quello di tutti i modelli internazionali non ultimo dall'agenzia dell'unione europea i costi della non sicurezza sono di gran lunga superiori a quelli generati dalla prevenzione. Il dato incontrovertibile è pertanto che a livello di impresa la sicurezza non sia un coso ma un investimento.
Ma analizzando i parametri di questo modello risulta immediatamente evidente come questo sia pochissimo applicabile a quei lavoratori della new economy che operano come lavoratori autonomi.
Affrontando il tema più in generale i costi generati da condizioni di lavoro inadeguate e pericolose, e dagli infortuni, ricadono su tre soggetti:
- il lavoratore,
- l'impresa,
- la società nel suo complesso,

in misura variabile per tipologia e gravità dell'infortunio e della malattia professionale.

Pertanto nella situazione illustrata, cioè in assenza di un rapporto di lavoro "tradizionale", ad esempio nel caso dei riders o nel caso di molte delle casistiche in cui le imprese operano nel far west della new economy **i costi sono ribaltati quasi esclusivamente sul lavoratore e sulla società nel suo complesso**. Un elemento determinante che contribuisce a deresponsabilizzare in alcuni casi (molti/troppi) le imprese riguardo i temi di salute e sicurezza sul lavoro.

6.2. Il rapporto assicurativo e il premio INAIL

Vediamo adesso quali sono i costi connessi con il premio assicurativo INAIL in generale e, nello specifico, per lavoratori agili e riders.
L'assicurazione avviene mediante il pagamento di un premio che il datore di lavoro versa all'INAIL su base annuale. Il premio viene calcolato sulla base dell'ammontare delle retribuzioni effettive corrisposte durante il periodo assicurativo e dal tasso del premio; è, dunque, la traduzione numerica della gravità del rischio della lavorazione.
Il tasso di premio a sua volta è riportato nelle tariffe dei premi pubblicate nel DM 27/2/2019 dove in funzione della gestione (Industria. Artigianato, Terziario o Altre Attività) è riportato per ogni lavorazione appunto il tasso di premio espresso in millesimi.
Il prodotto tra le retribuzioni e il tasso genera in linea di massima il premio. Tale tasso però può variare (in aumento o in riduzione) in relazione a specifiche situazioni, indicative di un minore o maggiore rischio a livello aziendale. La percentuale di variazione può essere fissa o variabile in relazione a parametri prefissati e serve a "personalizzare" l'indice di rischiosità nazionale, precisato nelle tariffe dei premi, tenendo conto di specifiche situazioni aziendali.
In definitiva il premio è, ovviamente, più alto per attività rischiose e aumenta o diminuisce per la singola azienda in funzione della sua effettiva rischiosità.

6.2.1. L'INAIL e i lavoratori AGILI

A seguito della legge 81/17 l'INAIL ha prontamente emesso una circolare per disciplinare la materia: la circolare n. 48 del 2 novembre dove vengono fornite le istruzioni operative per la tutela del personale dipendente del settore pubblico e privato impiegato in modalità di lavoro agile.
Dal punto di vista assicurativo viene subito chiarito che l'attività svolta fuori dei locali aziendali e senza una postazione fissa comporta comunque

l'estensione dell'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali. Lo svolgimento della prestazione in modalità agile non fa infatti venire meno i requisiti oggettivi (lavorazioni rischiose) e soggettivi (caratteristiche delle persone assicurate) previsti ai fini della ricorrenza dell'obbligo assicurativo. Gli infortuni occorsi mentre il lavoratore svolge la propria attività in modo flessibile, nel luogo prescelto dallo stesso lavoratore, sono dunque tutelati se causati da un rischio connesso con la prestazione lavorativa. Un segnale fortissimo di supporto sociale a questa modalità di lavoro: nessuna distinzione rispetto a chi lavora in sede tanto che il premio assicurativo è identico. Pertanto per gli addetti al lavoro agile non cambia nulla in tema di retribuzione imponibile su cui calcolare il premio assicurativo, che continua a essere individuata nella retribuzione effettiva della generalità dei lavoratori. Allo stesso modo, sono tutelati anche gli infortuni verificatisi durante il normale percorso di andata e ritorno tra l'abitazione e il luogo scelto per lo svolgimento della propria attività fuori dai locali aziendali, quando la scelta del luogo della prestazione sia dettata da esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità di conciliare le esigenze di vita con quelle professionali e risponda a criteri di ragionevolezza. E' facile supporre come questo elemento possa essere oggetto di contenzioso in merito all'effettiva riconoscibilità in questo peculiare caso. Infatti per i lavoratori normali è facilissimo identificare il percorso casa lavoro nel corso del quale l'infortunio è riconoscibile come *"infortunio in itinere"*: In questo caso invece essendo il luogo di lavoro non definito tale percorso non è immediatamente o oggettivamente riscontrabile e questo potrebbe portare a casi pratici complessi. Si tratta comunque di una tutela in più per il lavoratore agile e non può quindi che essere salutata positivamente.

6.2.2. Il premio assicurativo INAIL per i riders e i costi

Di recente dopo più di 19 anni l'INAIL ha rivisto la tariffa dei premi per adeguare i premi per aggiornala all'evoluzione del mondo produttivo e lavorativo.
In quest'occasione è stato previsto quasi esplicitamente il lavoro effettuato dai riders; più nello specifico in una delle voci di tariffa[29] viene previsto *"il servizio di consegna merci in ambito urbano svolto con l'ausilio di veicoli a due ruote o assimilabili"*.

[29] Voce 0721 del DM 17/2/2019

Non si dice esplicitamente riders ma è come se lo si facesse e ciò consiste in un importantissimo riconoscimento sociale e politico. Un ulteriore tassello nell'ufficiale riconoscimento di questi operatori nel novero dei lavoratori a tutti gli effetti. E' chiarissima quindi la volontà dell'Istituto di garantire un adeguata copertura assicurativa a questi lavoratori, ma naturalmente questo è soggetto ancora una volta alle modalità contrattuali con cui viene effettuato il lavoro.
Al momento della pubblicazione delle nuove tariffe dei premila misura quindi è stata salutata con relativa soddisfazione dai riders perché in quel momento godevano della copertura assicurativa INAIL. Una misura molto attesa da questa categoria di lavoratori, spesso incline agli infortuni, che però vedeva tagliati fuori la maggior parte dei fattorini impegnati nel settore delle consegne di cibo a domicilio, che non vengono considerati lavoratori subordinati.

La recente legge (di cui abbiamo parlato nel paragrafo 4.5.1) ha disciplinato anche questo aspetto con l'articolo 47 septies che riportiamo integralmente:
Art. 47-septies (Copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali).
1. I prestatori di lavoro di cui al presente capo sono comunque soggetti alla copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali prevista dal testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124. Il premio di assicurazione INAIL e' determinato ai sensi dell'articolo 41 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 1124 del 1965, in base al tasso di rischio corrispondente all'attivita' svolta. Ai fini del calcolo del premio assicurativo, si assume come retribuzione imponibile, ai sensi dell'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica n. 1124 del 1965, la retribuzione convenzionale giornaliera di importo corrispondente alla misura del limite minimo di retribuzione giornaliera in vigore per tutte le contribuzioni dovute in materia di previdenza e assistenza sociale, rapportata ai giorni di effettiva attivita'.

La parte qualificante di questo articolo è ovviamente l'assoggettamento dei riders all'assicurazione INAIL nonchè l'individuazione delle modalità di determinazione del premio assicurativo, a carico del committente della piattaforma.
Il premio di calcola:
- Su base giornaliera
- Sulla base della retribuzione minima giornaliera.

La retribuzione minima viene calcolata ogni anno dall'INAIL e per il 2019 è pari a 48,74 euro[30].
Il tasso di premio previsto per questi lavoratori è il medesimo di quello previsto per i fattorini ed è pari ad appena 1,2% della retribuzione[31]; se si pensa che per i trasportatori il tasso è di circa 4 volte (4,2%) e che il massimo tasso previsto dalla tariffa dei premi è circa 10 volte (esattamente l'11%) si comprende come il premio sia tutt'altro che elevato.

In cifre quindi sono poco meno di 60 centesimi al giorno per Rider.

Una spesa bassissima quindi, irrisoria per i datori di lavoro dei riders a fronte di altissime prestazioni cioè assistenza, riabilitazione reinserimento e risarcimenti riconosciuti dall'INAIL in caso di infortuni o peggio di decessi.

[30] Circolare INAIL n. 11 del 9 Maggio 2019

[31] Per la gestione terziario quella nella quale realisticamente dovrebbero essere assicurate le "piattaforme" in quanto aziende di servizi; qualora invece fossero inquadrate nel settore Industria il tasso sarebbe il 2%. Si trascurano le gestioni Artigianato ed Altre Attività pochè non rappresentative di questa categoria.

APPENDICE I

Modello di contratto di lavoro agile

Si riporta di seguito un modello puramente indicativo che ha il solo scopo di illustrare i contenuti di un possibile contratto di lavoro agile.

MODELLO DI ACCORDO INDIVIDUALE
PER LA PRESTAZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVA
IN MODALITÀ "LAVORO AGILE"

Legge 2 maggio 2017, n. 81

Egregio Sig. *(indicare i dati anagrafici del lavoratore)*, con riferimento alla richiesta da Lei avanzata di poter partecipare alla modalità lavorativa denominata "lavoro agile", Le comunichiamo che abbiamo deciso di accogliere la Sua domanda.
Conseguentemente l'attività lavorativa prestata in tale modalità sarà regolamentata secondo le previsioni della normativa vigente, (del presente accordo individuale, nonché *(se esistente*) dell'Accordo sindacale aziendale sottoscritto in data .....

DEFINIZIONE DI LAVORO AGILE

Il lavoro agile consiste in una modalità di prestazione del lavoro subordinato che si svolge con le seguenti modalità *(indicare le modalità di svolgimento della prestazione)*:

- esecuzione della prestazione lavorativa in parte all'interno di locali aziendali e in parte all'esterno (ovvero: solo all'esterno) ed entro i limiti di durata massima dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale, derivanti dalla legge e dalla contrattazione collettiva;
- utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- assenza di una postazione fissa durante i periodi di lavoro svolti all'esterno dei locali aziendali.

LUOGO DI SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE

La prestazione lavorativa potrà essere espletata per (specificare il numero massimo di giorni a settimana, mese etc....., eventualmente il numero di ore giornaliere), a decorrere dal ..... e fino al .....
oppure: a tempo indeterminato
al di fuori dalla abituale sede di lavoro presso:

- la Sua abitazione;
- altro luogo privato di Sua pertinenza diverso dalla Sua abituale abitazione, con esplicito divieto di locali pubblici o aperti al pubblico;
- hub aziendale (intesi come agenzie, uffici, ed altri locali aziendali)

Comportando tale modalità unicamente una diversa ed eccezionale modalità di svolgimento della normale attività lavorativa, al termine di tale periodo verrà ripristinata – senza necessità di alcuna comunicazione preventiva – l'ordinaria modalità della prestazione di lavoro.
In ogni caso, anche durante lo svolgimento della prestazione lavorativa in modalità "lavoro agile" la Sua sede di lavoro, ad ogni altro effetto, continua ad essere in *(indirizzo sede aziendale*).

RECESSO

Per accordo a tempo indeterminato:
- il recesso dall'accordo può avvenire con un preavviso non inferiore a *(minimo trenta giorni)*
- in presenza di un giustificato motivo, ciascuno dei contraenti può recedere senza preavviso.

Per accordo a tempo determinato:
- in presenza di un giustificato motivo, ciascuno dei contraenti può recedere prima della scadenza del termine;
- qualora da parte nostra si ravvisi la possibilità di prorogare il termine sopra indicato di altri *(specificare il nr.)* mesi provvederemo a darglie-
ne comunicazione con un preavviso di almeno *(specificare giorni di preavviso)* rispetto alla scadenza sopra indicata.

Lei sarà libero di accettare o meno la eventuale proroga dandone comunicazione almeno *(nr. giorni)* prima della scadenza.
La mancata comunicazione nei termini indicati vale come tacita accettazione della proroga.
In caso di proroga è nella facoltà delle parti stipulare un nuovo accordo individuale

ORARIO DI LAVORO

Lo svolgimento dell'attività in modalità "lavoro agile" dovrà essere programmato con cadenza almeno settimanale ed approvato dal Suo responsabile organizzativo.
La programmazione definisce gli obiettivi a Lei assegnati in termini di incrementi di produttività, redditività, qualità, efficienza ed innovazione, anche con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi. La programmazione come sopra definita potrà essere modificata:
- su richiesta motivata del Suo responsabile organizzativo
- su Sua richiesta motivata. In tal caso per la modifica è necessaria la autorizzazione del Suo responsabile.

Qualsiasi richiesta di modifica dovrà essere comunicata con un preavviso di almeno *(specificare ore di preavviso, ad es: 48 ore)*
La prestazione lavorativa in modalità lavoro agile si effettuerà, di massima, in correlazione temporale con l'orario normale applicabile alla Sua struttura di appartenenza con le caratteristiche di flessibilità temporale proprie della Sua categoria, fermo restando che Ella deve comunque garantire la Sua reperibilità nelle fasce orarie di reperibilità.

FASCE DI DISPONIBILITÀ

Le parti concordano nel definire delle "fasce orarie di disponibilità", ovvero dei periodi di tempo durante i quali Lei si impegna ad essere contattabile dall'Azienda via (specificare: mail, telefono etc.)
Durante tali fasce Lei sarà tenuto a rispondere tempestivamente al datore di lavoro che avesse necessità di interloquire in tempi brevi.
Al di fuori di tali fasce, il datore di lavoro, pur restando libero di contattarLa, non potrà pretendere di ricevere una risposta tempestiva.
Resta fermo il Suo diritto alla disconnessione.

DIRITTO ALLA DISCONNESSIONE

Lei ha il diritto alla disconnessione dalle strumentazioni tecnologiche e dalle piattaforme informatiche di lavoro nel rispetto degli obiettivi concordati e delle relative modalità di esecuzione del lavoro, nonché delle fasce di reperibilità, senza che da ciò possano derivare effetti sulla prosecuzione del rapporto di lavoro. A tal fine le misure tecniche e organizzative necessarie per assicurare la disconnessione del lavoratore dalle strumentazioni tecnologiche di lavoro sono le seguenti: *(specificare)*.
Lei ha altresì il dovere alla disconnessione, per motivate ragioni attinenti all'esercizio della prestazione in modalità agile, qualora ritenga essere a rischio il suo equilibrio psicofisico

TRATTAMENTO RETRIBUTIVO

Durante il periodo durante il quale Lei presterà la Sua attività con la modalità lavoro agile, il Suo rapporto di lavoro continuerà ad essere regolato dalla normativa nazionale ed aziendale in vigore per il personale con mansioni equivalenti che presti la propria attività con la modalità tradizionale e dal presente accordo individuale, senza alcun mutamento del suo incarico.
Non sono altresì riconosciute eventuali indennità comunque connesse alla Sua nuova temporanea allocazione, quali, a titolo puramente esem-

plificativo e non esaustivo: indennità di missione, indennità di trasferta, reperibilità comunque denominate.
Per quanto concerne l'erogazione del buono pasto – se ed in quanto spettante – Lei ne avrà diritto solo per i giorni di attività lavorativa in sede o presso Hub aziendale.

ATTREZZATURE DI LAVORO / CONNESSIONI DI RETE

Per effettuare la prestazione lavorativa in modalità lavoro agile, l'azienda si impegna a fornirLe in comodato d'uso – ex art. 1803 e seguenti del c.c. – e per tutta la durata del periodo di lavoro agile, un computer portatile aziendale dotato dei necessari software o altra attrezzatura: *(es tablet, cellulari)*.
La manutenzione del computer portatile aziendale e dei relativi software è a carico dell'Azienda. Per quanto riguarda la strumentazione necessaria per la connessione alla extranet aziendale, considerata la natura non stabile e non continuativa dell'attività fuori sede, Lei si impegna ad utilizzare quella di proprietà personale *(fissa, wi-fi, wireless)*.
Presso gli hub aziendali, invece, la connessione potrà avvenire con collegamento diretto alla intranet aziendale via LAN o wi-fi.
Eventuali ulteriori costi sostenuti dal lavoratore in modalità agile direttamente e/o indirettamente collegati allo svolgimento della prestazione lavorativa (elettricità, linea di connessione, spostamenti ec.) saranno *(in questo caso specificare importi)* / non saranno rimborsati dall'Azienda.
Lei assume espressamente l'impegno ad utilizzare gli apparati aziendali ed i programmi informatici messi a Sua disposizione esclusivamente nel nostro interesse, a rispettare le relative norme di sicurezza, a non manomettere in alcun modo detti apparati e a non consentire ad altri l'utilizzo degli stessi.
Lei è tenuto, nel caso di impedimenti di qualsivoglia natura (a titolo esemplificativo e non esaustivo: malfunzionamento degli impianti, mancata ricezione dei dati necessari), a segnalare tempestivamente la circostanza al Suo Responsabile.
L'Azienda si riserva in tal caso di richiamarLa in sede.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE, RISERVATEZZA E PRIVACY

L'esercizio del potere di controllo dell'Azienda sulla prestazione da Ella resa all'esterno dei locali aziendali avviene nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 4 della legge 20 maggio 1970, n. 300, e successive modificazioni.

Lei è tenuto alla più assoluta riservatezza sui dati e sulle informazioni aziendali in Suo possesso e/o disponibili sul sistema informativo aziendale e conseguentemente dovrà adottare – in relazione alla particolare modalità della Sua prestazione – ogni provvedimento idoneo a garantire tale riservatezza.
Inoltre, nella qualità di "incaricato" del trattamento dei dati personali, anche presso il Suo luogo di prestazione fuori sede, dovrà osservare tutte le istruzioni e misure di sicurezza contenute nella informativa. Quanto ai diritti collettivi, Lei avrà diritto agli stessi diritti dei lavoratori che operano all'interno dell'azienda. A tale proposito non sarà ostacolata la comunicazione con i rappresentanti dei lavoratori e si applicheranno le stesse condizioni di partecipazione e di eleggibilità alle elezioni per le istanze rappresentative dei lavoratori dove queste siano previste. I rappresentanti dei lavoratori sono informati e consultati in merito all'introduzione del lavoro in modalità agile in azienda.

SICUREZZA DEL LAVORO

L'Azienda garantisce la salute e la sicurezza del lavoratore che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile. A tal fine Le verrà consegnata, a cadenza *(almeno annuale)*, un'informativa scritta nella quale sono individuati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione del rapporto di lavoro.
L'Azienda Le fornirà altresì adeguata informazione circa l'utilizzo delle apparecchiature, la corretta postazione di lavoro, i rischi generali e specifici, nonché le ottimali modalità di svolgimento dell'attività con riferimento alla protezione della persona.
A tal fine l'Azienda promuoverà attività di carattere formativo, sia con riferimento alle modalità tecniche di svolgimento della prestazione in regime di lavoro agile, sia riguardo al rispetto delle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, alle quali Lei è tenuto fin d'ora a partecipare.
Lei è altresì tenuto a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione predisposte dalla Azienda per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione all'esterno dei locali aziendali. Lei ha l'obbligo di applicare correttamente le direttive aziendali e di utilizzare le apparecchiature in dotazione conformemente alle istruzioni ricevute, evitando che le stesse siano utilizzate da altre persone. L'Azienda non potrà ritenersi responsabile in merito ad eventuali infortuni in cui Ella o i terzi dovessero incorrere, qualora gli stessi siano riconducibili ad un uso improprio delle apparecchiature assegnate che generi situazioni di rischio nell'ambito della propria postazione di lavoro.

Nella eventualità che si verifichi un infortunio durante la prestazione in lavoro agile Lei dovrà fornire tempestiva e dettagliata informazione all'Azienda.

FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
(EVENTUALE)

L'Azienda si obbliga a consegnarLe ogni (definire il periodo: es. dodici mesi) una certificazione delle competenze da Lei eventualmente acquisite attraverso l'apprendimento permanente, conseguito nelle forme che seguono: (….)

Luogo e data ……

Letto, approvato e sottoscritto

APPENDICE II

L'INAIL e la tutela INAIL dei lavoratori

Tutti i datori di lavoro in attività a rischio, hanno l'obbligo di assicurare i lavoratori all'INAIL (Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro) attraverso il pagamento di un premio che è funzione della rischiosità dell'attività esercitata.
L'INAIL eroga l'assicurazione sociale obbligatoria diretta a tutelare il lavoratore in caso di infortunio sul lavoro o malattia professionale prevista dalla Costituzione (art. 38, comma 2) e disciplinata dal Testo Unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali approvato con DPR 30 giugno 1965, n. 1124, così come integrato dal D.lgs. n.38 del 2000.
L'assicurazione ha la funzione di garantire ai lavoratori, in caso di infortunio o di malattia professionale, prestazioni sanitarie relative alle prime cure, prestazioni economiche e forniture di apparecchi di protesi. Esonera il datore di lavoro dalla responsabilità civile conseguente all'evento lesivo subito dai propri dipendenti, salvo i casi in cui, in sede penale o, se occorre, in sede civile, sia riconosciuta la sua responsabilità per reato commesso con violazione delle norme di prevenzione e igiene sul lavoro.

AII.1 - LA DENUNCIA DELL'INFORTUNIO

Nell'assicurazione INAIL sono compresi tutti gli infortuni che si verificano per una causa violenta in occasione di lavoro, dai quali derivi la morte, una inabilità permanente, o una inabilità temporanea assoluta per più di tre giorni.
Nel caso di un infortunio:
Il lavoratore deve comunicare immediatamente al datore di lavoro qualsiasi infortunio sul lavoro che gli è occorso, anche lieve (art. 52 del D.P.R. n. 1124/1965).
In particolare, il lavoratore infortunato - o chi per lui *(collega, familiare, amico)* in caso di lesione grave che ne determini l'impedimento - deve provvedere a comunicare tempestivamente al datore di lavoro l'avvenuto infortunio sul lavoro e avere cura di far seguire a tale comunicazione la presentazione del primo certificato medico, rilasciato dal pronto soccorso o dal medico che ha provveduto a prestargli le prime cure.
Il lavoratore ha l'obbligo di consegnare al datore di lavoro eventuali altri certificati medici nel caso di prosecuzione dell'infortunio.
Il datore di lavoro deve denunciare all'INAIL, entro 48 ore, l'infortunio con prognosi superiore ai tre giorni ai fini assicurativi. Da ottobre 2017 inoltre il DL deve comunicare all'INAIL, a soli fini statistici, anche gli infortuni di durata di un giorno *(escluso quello in cui è avvenuto l'evento).*
Tale comunicazione deve avvenire telematicamente attraverso i canali messi a disposizione dall'INAIL *("Denuncia/comunicazione di infortunio")*

che provvederà anche a farli confluire nel Sistema Nazionale Informativo di Prevenzione (SINP).
Anche l'infortunio accaduto durante il tragitto compiuto dall'assicurato per recarsi nel luogo di lavoro e dal luogo di lavoro alla propria abitazione, detto *"infortunio in itinere"*, è compreso nell'assicurazione, al sussistere di determinate condizioni.

AII.2 - LA DENUNCIA DELLA MALATTIA PROFESSIONALE

Si definisce Malattia Professionale (MP), una malattia contratta nell'esercizio del lavoro insorta per una causa che diluisce i suoi effetti nel tempo ed agisce lentamente nell'organismo.
In caso di insorgenza di una MP, il lavoratore deve consegnare al datore di lavoro il certificato di malattia professionale rilasciato dal medico certificatore entro il termine di 15 giorni dalla data di rilascio del documento e aver cura di farsi rilasciare dal datore di lavoro una ricevuta scritta che attesti l'avvenuta consegna.
Il datore di lavoro deve denunciare all'INAIL entro 5 giorni da quando gli è pervenuta la notizia, la malattia professionale del lavoratore, con il certificato medico.
Ai fini del riconoscimento di una malattia come professionale è importante conoscere la fondamentale distinzione tra malattie "tabellate" e "non tabellate"

Malattia professionale tabellata
Sono considerate malattie professionali tabellate e possono essere quindi indennizzate, le malattie incluse in specifiche tabelle di legge e insorte entro un determinato periodo di tempo dall'eventuale cessazione della lavorazione a rischio.
Per il riconoscimento di queste malattie non occorre che il lavoratore fornisca delle prove, ma è sufficiente che soffra di una delle malattie tabellate in rapporto all'attività svolta.
Con il Decreto del 11 marzo 2008, sono state aggiornate le tabelle delle malattie professionali, entrate in vigore il 22/7/2008. Tra le novità più importanti l'inserimento delle malattie muscolo scheletriche da movimenti ripetuti, e/o posture incongrue e vibrazioni trasmesse al corpo intero e di tumori professionali finora non tutelati.

Malattie professionali non tabellate.
In questi casi il riconoscimento non è automatico e il lavoratore è tenuto a dare la prova che la malattia di cui è affetto è originata da causa lavorativa.

AII.3 - INFORMAZIONI UTILI IN CASO DI INFORTUNIO O MALATTIA PROFESSIONALE

Il datore di lavoro è tenuto a pagare al lavoratore:

- per intero la giornata in cui è avvenuto l'infortunio sul lavoro o si è manifestata la malattia professionale se quest'ultima ha causato l'assenza dal posto di lavoro;
- il 60% della retribuzione *(salvo migliore trattamento previsto dal contratto individuale di lavoro e dal CCNL di riferimento)*, per i successivi 3 giorni di astensione dal lavoro "indennità temporanea assoluta".

L'INAIL pagherà il lavoratore a partire dal 4° giorno successivo a quello in cui è avvenuto l'infortunio, o si è manifestata la malattia professionale, fino alla guarigione clinica.
Le cure sono erogate dal Servizio Sanitario Nazionale e dagli ambulatori dell'INAIL attivati da apposite convenzioni con le Regioni.
Se l'infortunio o la malattia professionale non sono stati denunciati subito (entro 2 giorni dall'infortunio ovvero 5 giorni dal manifestarsi della malattia professionale) il lavoratore può comunque ottenere le prestazioni INAIL, fermo restando il termine di prescrizione di 3 anni e 150 giorni.
In caso di infortunio mortale o con pericolo di morte, il datore di lavoro deve segnalare l'evento entro ventiquattro ore e con qualunque mezzo che consenta di comprovarne l'invio.
In caso di infortunio mortale, i 3 anni e 150 giorni per il diritto alle prestazioni ai superstiti decorrono dal giorno della morte del lavoratore.
Qualora la malattia professionale venga accertata dopo la morte del lavoratore, al momento dell'autopsia, il termine di prescrizione di 3 anni e 150 giorni sarà fatto decorrere dal giorno della morte.
Informazioni dettagliate e complete sono disponibili sul sito www.inail.it nella sezione attività/prestazioni.

APPENDICE III

La sorveglianza sanitaria dei lavoratori

Si riportano in questa appendice gli aspetti principali connessi con la sorveglianza sanitaria che come visto in precedenza si applica solo in qualche caso ai lavoratori della new economy.
Il datore di lavoro in funzione dei rischi per la salute presenti sul luogo di lavoro nomina, nei casi in cui ciò sia previsto dalla legge per ciascun tipo di rischio valutato, un medico, denominato medico competente, per effettuare le visite ai lavoratori. Il medico competente è pertanto la figura incaricata a svolgere il servizio di sorveglianza sanitaria dei lavoratori.
L'obiettivo primario della sorveglianza sanitaria è la tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori attraverso:

- valutazione della compatibilità tra condizioni di salute di ogni singolo lavoratore e compiti lavorativi che gli sono affidati
- individuazione di eventuale ipersuscettibilità ai rischi lavorativi per qualche lavoratore,
- verifica dell'efficacia delle misure di prevenzione dei rischi per la salute attuate in azienda.

I lavoratori hanno l'obbligo di sottoporsi alle visite mediche individuate dal medico competente.
Per ogni lavoratore viene istituita e periodicamente aggiornata una **cartella sanitaria di rischio** di cui il lavoratore può chiedere copia in ogni momento.

Le visite mediche o qualunque altro accertamento sanitario non possono essere effettuate:

- per accertare stati di gravidanza;
- in altri casi vietati dalla normativa vigente quali accertamento dello stato di sieropositività per HIV, esami che espongano essi stessi a fattori di rischio (radiografie o esami invasivi) se non esiste precisa indicazione clinica o esami finalizzati a verificare il possesso di particolari requisiti e non correlati ai rischi cui il lavoratore è esposto.

Le Visite mediche possono essere:

Preassuntive: prima dell'assunzione.
Preventive: prima di adibire un lavoratore ad una determinata attività.
Periodiche: Eseguite con periodicità stabilita per legge (come per esempio nel caso dei videoterminalisti) o dal protocollo sanitario redatto dal medico competente in funzione della mansione specifica.
A richiesta del lavoratore: eseguite su richiesta dal lavoratore (sempre però su giudizio del medico),
Alla cessazione del rapporto di lavoro: eseguite in caso di rischio di

esposizione a agenti chimici e ad agenti cancerogeni e mutageni e in alcuni casi di esposizione al rischio biologico.
In occasione del cambio di mansione: eseguite prima di adibire il lavoratore a una nuova mansione
A seguito della visita medica, il medico competente esprime un giudizio di idoneità alla mansione svolta e ne rilascia copia al lavoratore che ha, in ogni momento, il diritto di richiedere copia della documentazione sanitaria che lo riguarda .
I giudizi possono essere di:

- idoneità;
- idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- inidoneità temporanea;
- inidoneità permanente.

Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro 30 giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

SITOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA

https://osha.europa.eu/it/

https://tg24.sky.it/economia/2018/06/04/rider-chi-sono.html - 4/6/2018

http://www.comune.bologna.it/news/firmata-bologna-la-carta-dei-diritti-fondamentali-dei-lavoratori-digitali-nel-contesto-urbano - 22/06/2019

http://www.romatoday.it/politica/riders-tutele-zingaretti-di-maio-legge.html - 21/6/2018

https://www.bikeitalia.it/8-consigli-per-andare-in-bici-in-sicurezza/

http://www.cdi.it/it/news/bici_inquinamento.html

I. Barra, A.Terracina, P Fioretti - *Sulla non sicurezza: un modello di calcolo che stima i costi aziendali.* Ambiente e sicurezza del sole 24 ore 21/09