

European Meeting and school on Workplace Health Promotion

Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: ruolo dell'igiene del sonno e del medico competente

*Dott.ssa Annapaola Santoro
Dirigente Medico, UOC Medicina del Lavoro
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma*



DA COSA SIAMO PARTITI

ANALISI DI CONTESTO ESTERNO, i cambiamenti del mondo del lavoro



lavoratori ≥ 55 anni
attivi oltre 40 milioni

CONTESTO ESTERNO

- ➔ Invecchiamento della forza lavoro
- ➔ Ritmi lavorativi intensi e aumento carichi di lavoro
- ➔ Difficile equilibrio casa lavoro (*work life balance*)
- ➔ Invasività dell'era digitale sul ritmo sonno veglia (24h-society)



D. Lgs. 29 del 15 Marzo 2024 art. 5 c 1 il datore di lavoro deve garantire attraverso il medico competente di promuovere la salute, la cultura della prevenzione e dell'invecchiamento sano e attivo della popolazione anziana tenendo conto del modello sulla promozione della salute nei luoghi di lavoro - Workplace Health Promotion (WHP)



DA COSA SIAMO PARTITI

ANALISI DI CONTESTO ESTERNO



CONTESTO ESTERNO

- ➔ Incremento del fenomeno infortuni notturni
- ➔ Impatto delle limitazioni lavorative
- ➔ Incidentalità stradale, anche lavoro correlata
- ➔ Disturbi del sonno e interferenze biologiche e lavorative nei turnisti/notturni
- ➔ Sottostima del fenomeno OSAS



Lavoratori attivi la notte



Fonte Istat Rilevazione sulle forze di lavoro (RFL, 2022): oltre 2,5 milioni di lavoratori con turno notturno
Istat - <https://dati.istat.it/Index.aspx>

Eurispes (2023): circa 3 milioni di occupati, il 15% del totale dei lavoratori

Il lavoro in orario notturno è più diffuso in alcuni settori produttivi, emergono in tal senso la **sanità con il 28%**
degli occupati totali impegnati anche di notte

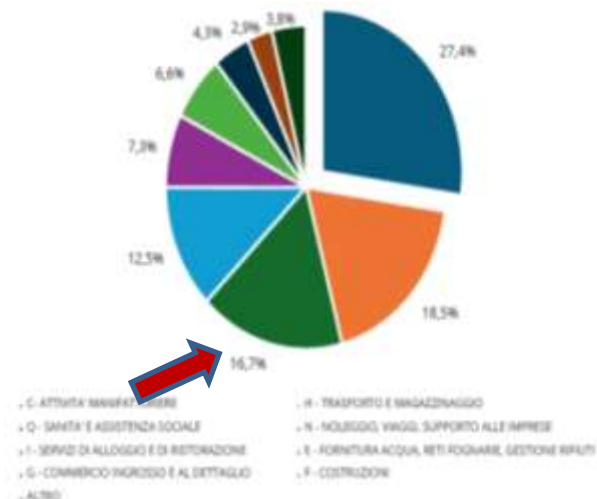




1. Gli infortuni sul lavoro in orario notturno in Italia

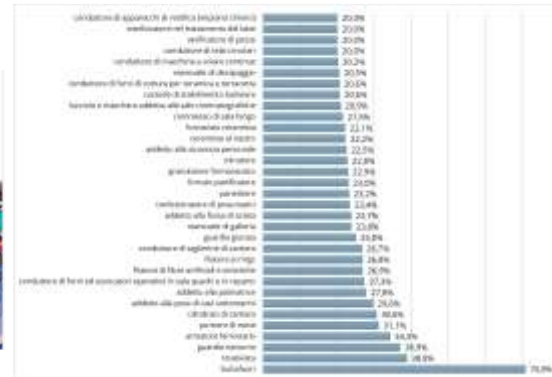
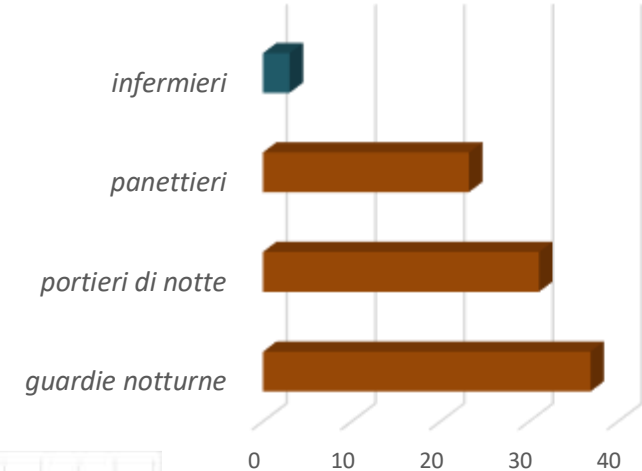
Sono state esaminate le denunce di eventi avvenuti nella fascia oraria che va dalla mezzanotte fino alle 6, riferiti al quinquennio 2018-2022 (dato aggiornato al 31 ottobre 2023)

Tra i settori di attività economica maggiormente interessati dal fenomeno infortunistico durante lo svolgimento di lavoro in ore notturne al terzo posto troviamo la sanità e assistenza sociale (16,7%)



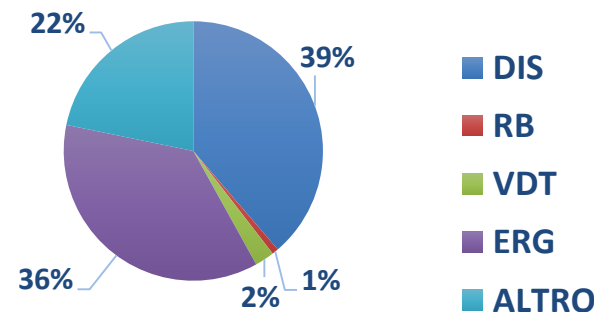
L'analisi infortunistica per singolo anno nella sanità ha visto un incremento dei casi nell'anno 2020 (più 80% rispetto la media del biennio 2018-2019) e anche nel 2022, in relazione ai contagi professionali da SARS-CoV-2.

% delle denunce per categoria



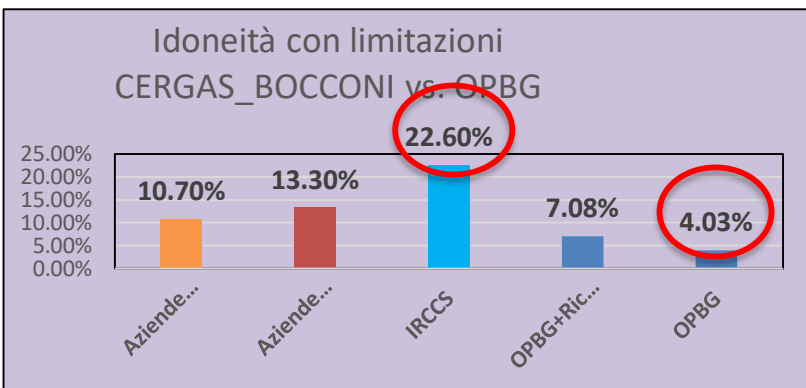
6

2. Idoneità con limitazioni nella sanità



16.9 % per lavoro notturno e reperibilità e turni non notturni

Le inidoneità e le limitazioni lavorative del personale SSN. CeRGAS-Bocconi; 2017



OPBG: Distribuzione di idoneità con limitazioni diminuite grazie a disability management, WHP e HP (-82% dato nazionale/regionale e -21% anno precedente OPBG). Le limitazioni per LT/LN/reperibilità nel 2024 rappresentano il **13,7% delle limitazioni totali espresse**



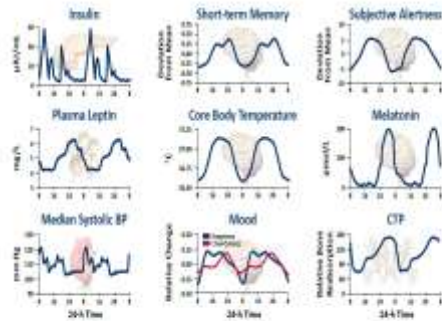
3. Incidentalità stradale lavoro correlata

I dati mondiali, europei e nazionali mostrano che gli incidenti stradali sono una causa sempre più importante di lesioni, disabilità e mortalità

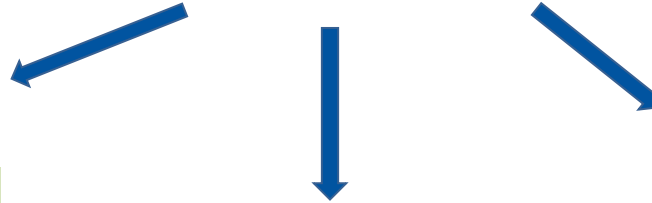
Le cause degli infortuni stradali legati al lavoro e agli incidenti stradali nella popolazione generale sono le stesse e l'eccessiva sonnolenza diurna e la stanchezza/mancato recupero energie, solitamente causata da una qualità e/o quantità di sonno insufficiente e inadeguata, è considerata un importante fattore per l'incidentalità stradale anche lavoro correlata

Gli incidenti stradali lavoro correlati rappresentano più del 40% di tutti gli infortuni mortali sul lavoro





4. Interferenze



Biologico e sanitario

Alterazione ciclo sonno-veglia con perturbazione dei ritmi circadiani delle funzioni biologiche e influenza su condizioni psico-fisiche della persona

Lavorative

Influenza su performance ed efficienza lavorativa;
Maggior rischio di errori e infortuni

Personali e Sociali

Difficoltà nel mantenere relazioni interpersonali;
Influenza su rapporto di coppia, cura figli, contatti sociali

Il lavoro notturno è stato ritenuto un *fattore concausale* di gravi disastri

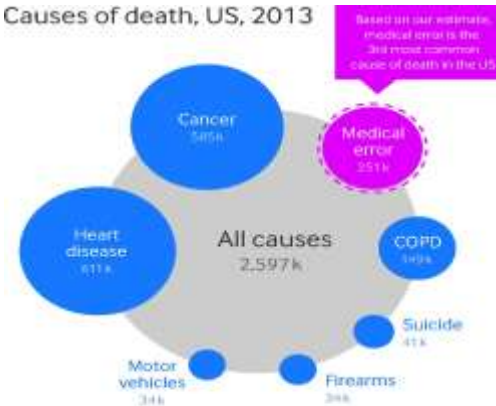
- Incidente nucleare di Three Mile Island (1979)
- Esplosione di fabbrica di pesticidi a Bhopal (1984)
- Incidente nucleare di Chernobyl (1986)
- Esplosione del Challenger Space Shuttle (1986)
- Naufragio della petroliera Exxon Valdes (1989)



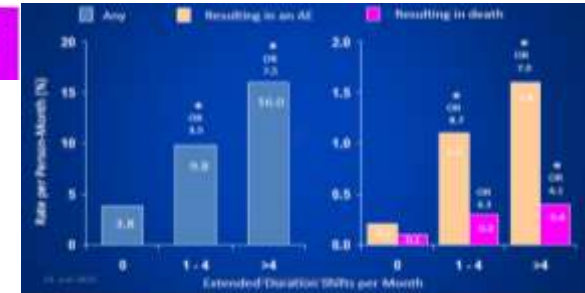
Gli errori medici e paramedici sono le [terza causa di morte negli USA](#). In termini numerici, dopo le malattie cardiovascolari e il cancro si muore di errori legati alla pratica medica, cioè di errori di medici, paramedici e personale infermieristico. Un recente studio della [Johns Hopkins University](#) ha stimato che ogni anno nei soli USA muoiono [più di 250.000 per errori medici](#).



Causes of death, US, 2013



However, we're not even counting this - medical error is not recorded on US death certificates





Article
**Not only a Problem of Fatigue and Sleepiness:
Changes in Psychomotor Performance in Italian
Nurses across 8-h Rapidly Rotating Shifts**

Psychomotor Vigilance Task (PVT)
...conseguenze comportamentali della privazione di sonno ed eccessiva
sonnolenza

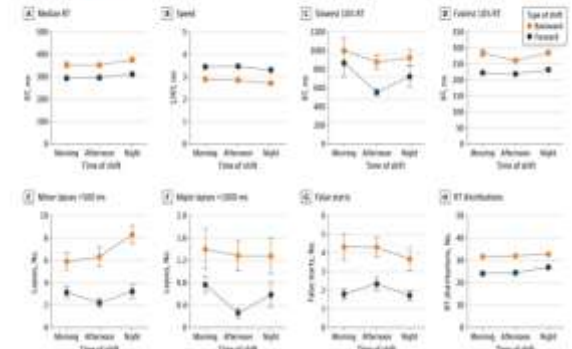
SONNOLENZA, FATICA, PRESTAZIONI

[Journal of clinical medicine](#) aumento della sonnolenza e un maggiore senso di stanchezza al termine del turno notturno rispetto ai turni diurni; anche le prestazioni sono peggiorate durante la notte rispetto ai turni diurni

ATTENZIONE E VIGILANZA [Frontiers in Neuroscience](#) la presenza di una cattiva qualità del sonno (PSQI > 5) è associata a una riduzione delle prestazioni in termini di attenzione e vigilanza psicomotoria ed esacerba le conseguenze negative dei turni notturni in un campione di infermieri turnisti.

SONNOLENZA, FATICA, VIGILANZA

[JAMA Network Open](#) tutti i turnisti hanno un peggioramento di sonnolenza, fatica percepita e vigilanza psicomotoria associata al turno notturno, ma quelli inquadrati in un regime antiorario vanno incontro a un'amplificazione di queste conseguenze negative.



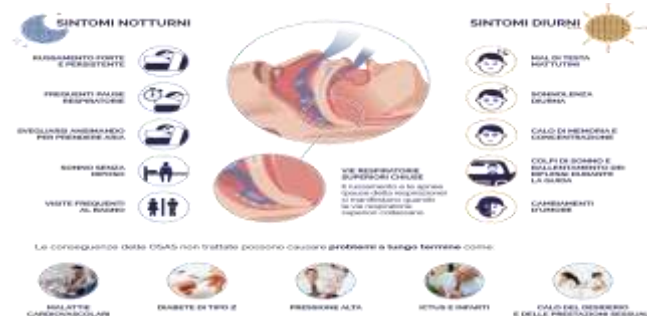
5.OSAS è una patologia cronica sotto-diagnosticata e sotto-trattata



OSAS grave sintomatica

OSAS grave asintomatica

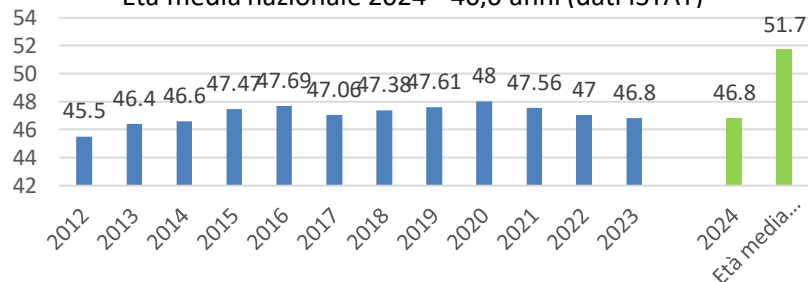
OSAS lieve-moderata asintomatica





Età media lavoratori OPBG

Età media nazionale 2024 - 46,6 anni (dati ISTAT)



Invecchiamento della forza lavoro



Limitazioni GI per lavoro notturno/turni/reperibilità

CONTESTO INTERNO



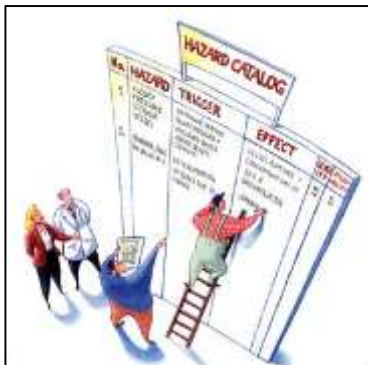
Disturbi del sonno in OPBG



Ruolo manageriale del medico competente

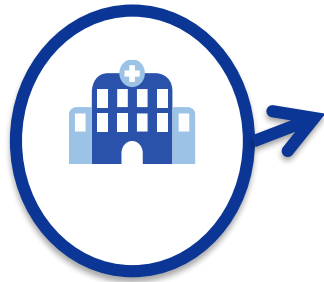


Consolidamento modello POP OPBG con programmi di **sleep education/promotion**





Disturbi del sonno nella popolazione OPBG



Indicatore del rischio di lesione psicologica
(Psychological Injury Risk Indicator, PIRI)

© Dr Peter Winwood, PhD, 2009

- Medici
- Infermieri
- Tecnici
- Personale amm.vo

ca 1700

Variabile studiata	Valore (frequenza assoluta e percentuale/media D.S.)
<i>N</i> totale	1659 (100,0%)
Sesso	
Femminile	1179 (71,1%)
Maschile	480 (28,9%)
Età	42,45±11,77
Stato civile	
Singolo	961 (57,9%)
Convivente	698 (45,1%)
Figli	829 (50,0%)
Numero figli	1,00±1,00
Mansione	
Medico	446 (26,9%)
Infermiere	562 (33,9%)
Tecnico	373 (22,5%)
Amministrativo	208 (12,5%)
Altro	70 (4,2%)
Anzianità lavorativa	11,27±12,03
Notti	656 (39,5%)
Pendolare	194 (11,7%)
Smart working	27 (1,6%)

A: disturbi del sonno (6 domande)

B: recupero energetico (5 domande)

C: sintomi del disturbo post-traumatico da stress (10 domande)

D: stanchezza cronica (5 domande)

E: consumo di alcol (4 domande)

Variabili demografiche/sociali: sesso, età, stato civile, numero di figli

Variabili occupazionali: anzianità lavorativa, categoria professionale, turni notturni, pendolarismo, smart working



Subscala sul sonno

Affermazione	Non sono affatto d'accordo	Non sono d'accordo	Sono un po' in disaccordo	Sono incerto	Sono in parte d'accordo	Sono d'accordo	Sono assolutamente d'accordo
1. Ci vogliono più di 30 minuti per addormentarmi quando ne ho bisogno	0	1	2	3	4	5	6
2. Mi sveglio presto al mattino e ho difficoltà ad addormentarmi di nuovo	0	1	2	3	4	5	6
3. Faccio fatica a restare sveglio quando sto guidando, mentre sto mangiando o quando sto con gli altri.	0	1	2	3	4	5	6
4. E' stato difficile per me fare le cose con entusiasmo a causa della stanchezza	0	1	2	3	4	5	6
5. Sono già stanco quando mi sveglio al mattino	0	1	2	3	4	5	6
6. Credo che le mie abitudini riguardo al sonno siano cattive	0	1	2	3	4	5	6

- i. una latenza del sonno significativamente aumentata
 - ii. il risveglio mattutino precoce e la difficoltà a riprendere il sonno
 - iii. la stanchezza al risveglio e la sonnolenza diurna che incide sulle normali attività quotidiane
- Sono indicativi di un sonno cronicamente e significativamente disturbato

Subscala sul mancato recupero di energia tra i turni di lavoro



7. Dopo aver finito di lavorare, raramente sono del tutto riposato per l'inizio del turno successivo	0	1	2	3	4	5	6
8. Non ho mai tempo abbastanza tra due turni di lavoro per recuperare completamente le mie energie	0	1	2	3	4	5	6
9. Raramente recupero in pieno le forze tra due turni di lavoro	0	1	2	3	4	5	6
10. Riposarsi dalla fatica lavorativa tra un turno e l'altro di solito per me è un problema	0	1	2	3	4	5	6
11. Mi sento spesso stanco dal turno precedente quando riprendo a lavorare	0	1	2	3	4	5	6

un mancato recupero di energia tra i turni di lavoro è indicativo di un'attività degli assi simpatico-surrene-midollare e ipotalamo-ipofisi-surrene persistentemente elevata nel tempo non lavorativo



Risultati complessivi



46,5%

Disturbi del sonno

PIRI – punteggio totale	19,34±15,56
PIRI – <u>subscala</u> sonno	28,04±22,50
PIRI – <u>subscala</u> recupero energie	32,12±27,60
PIRI – <u>subscala</u> PTSD	19,40±21,54
PIRI – <u>subscala</u> stanchezza cronica	20,60±22,01



Ridotto recupero energetico

48,5%

La media del punteggio totale del PIRI è risultata inferiore al cut-off . Al contrario, l'analisi delle subscale ha evidenziato disturbi del sonno e alterazioni del recupero delle energie nella nostra popolazione rispettivamente nel **46,5%** degli operatori sanitari ha mostrato e la percentuale sale al **48,5%** in termini di ridotto recupero energetico



In particolare per quanto concerne la potenza delle associazioni trovate abbiamo rilevato che

Sesso femminile	<u>Rischio 38 volte maggiore di disturbi del sonno rispetto alla controparte di sesso maschile.</u>
Categoria professionale	<u>Gli infermieri hanno avuto problemi di sonno più di tutti gli altri lavoratori</u>
Organizzazione del lavoro	<u>Coloro che lavorano svolgendo turni notturni hanno un rischio di sviluppare disturbi del sonno di 8 volte maggiore rispetto ai lavoratori diurni.</u>

	R	B	Significatività statistica (p value)
Modello	0.307		
ETA'		-,152	0,022
MANSIONE		-1,799	<0,001
ANZIANITA'		,464	<0,001
SESSO		-8,232	0,001
NOTTI		3,219	0,007
NUMERO DI FIGLI		,455	0.398
PENDOLARE		-0,556	0,740

La popolazione a rischio per i disturbi del sonno presenta un'età media e un'anzianità lavorativa media superiori alla controparte non a rischio

Ruolo del medico competente : l'approccio manageriale al benessere lavorativo



Il nuovo ruolo del *Medico Competente* si configura **come figura manageriale globale** nella tutela della salute del lavoratore, con sempre maggiori competenze e responsabilità



- ***Sorveglianza sanitaria***
- ***Strumenti innovativi di indagine e ricerca***
- ***Formazione sull'igiene del sonno***
- ***Analisi del fenomeno infortunistico***

Aree di attività specifiche del modello POP-WHP della Medicina del Lavoro OPBG



Ergonomia e Disability Management

- 1) Disability Management
- 2) Ergonomia degli spazi, delle attrezzature e dei processi
- 3) Radioprotezione medica
- 4) Informatizzazione dati warehouse
- 5) Formazione
- 6) Ricerca

Workplace Health promotion

- 1) **Sorveglianza sanitaria**
- 2) Infortuni a Rischio Biologico
- 3) Vaccinazione personale
- 4) Food Education
- 5) Formazione
- 6) Back school at work
- 7) Promozione attività fisica

- 8) **Ricerca**

Benessere mentale

- 1) Indagine di clima aziendale
- 2) Stress Cause Analysis
- 3) Protocollo Aggressioni
- 4) Help Point - sportello d'ascolto
- 5) Empowerment professionale
- 6) Percorsi di mindfulness-yoga
- 7) **Sleep Deprivation**
- 8) **Formazione su comunicazione, igiene del sonno, gestione conflitti e aggressioni**
- 9) Ricerca

Sorveglianza sanitaria e l'expertise del medico competente



Adottare un approccio personalizzato per la gestione degli effetti sulla salute del LN



Il lavoratore, per poter svolgere prestazioni di lavoro notturno, deve esserne giudicato idoneo alla visita di sorveglianza sanitaria, effettuata per il tramite del medico competente.

Il medico competente può calibrare ogni *momento* della sorveglianza sanitaria sulle effettive condizioni di salute di ciascun lavoratore



➤ Anamnesi lavorativa

- distribuzione delle turnazioni notturne
- Infortuni

➤ Anamnesi fisiologica, particolarmente orientata su:

- diario del sonno
- età superiore ai 45 anni
- donne in età fertile e con bambini piccoli
- lungo pendolarismo
- dieta e disturbi digestivi
- caratterizzazione della personalità (ansia, nevroticismo)
- disturbi comportamentali
- terapie in atto

➤ Anamnesi patologica

➤ Esame obiettivo generale

➤ Esami strumentali

LA WEB-APP SLeEP@S-APP



STRUMENTO CLINICO ANAMNESTICO

- Epworth Sleepiness Scale (ESS)
- Questionario di Berlino
- Questionario STOP-Bang
- Body Mass Index (BMI)
- Circonferenza collo
- Dati socio anagrafici
- Stato nutrizionale
- Guida, lavoro-incidentalità, infortunistica stradale
- Anamnesi sintomatologica diurna
- Anamnesi sintomatologica notturna
- Anamnesi di interesse



Da ottobre 2024 , studio osservazionale prospettico su operatori sanitari.

I lavoratori prima della visita medica di sorveglianza sanitaria sono stati sottoposti alla misurazione del peso, altezza, circonferenza collo e hanno compilato la web-app SLeEP@S-app con feedback immediato di orientamento sul rischio individuale



Gli strumenti di screening



► Epworth sleepiness scale

Indica, per ogni situazione sotto riportata, il grado di facilità (0 - 1 - 2 - 3) all'addormentamento o all'addormentamento:

- | | |
|---|---------------|
| 1) Seduto mentre leggo | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 2) Guardando la TV | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 3) Seduto, inattivo, in un luogo pubblico (a teatro, ad una conferenza) | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 4) Passeggero in un'automobile, per un'ora senza soste | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 5) Sdraiato per riposare nel pomeriggio, quando ne ho l'occasione | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 6) Seduto mentre parlo con qualcuno | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 7) Seduto tranquillamente dopo pranzo, senza aver bevuto alcolici | 0 - 1 - 2 - 3 |
| 8) In automobile, fermo per pochi minuti nel traffico | 0 - 1 - 2 - 3 |

Interpretazione:

- soggetto con normale sonnolenza diurna < 12
- soggetto con ipersonnolenza diurna (probabile OSAS lieve) 12-14
- soggetto con importante ipersonnolenza diurna (probabile OSAS grave) > 14

► Questionario STOP-BANG

- | | | |
|---------------------|--|--------------|
| S (Snoring) | Russi forte? (abbastanza forte da sentirti attraverso una porta chiusa?) | Sì/No |
| T (Tired) | Ti senti spesso stanco, affaticato o assonnato durante il giorno? | Sì/No |
| O (Observed) | Qualcuno ha notato arresti del tuo respiro di notte? | Sì/No |
| P (Pressure) | Hai la pressione alta, oppure sei in cura per la pressione alta? | Sì/No |
| B (BMI) | BMI superiore a 35? | Sì/No |
| A (Age) | Età superiore a 50 anni? | Sì/No |
| N (Neck) | Circonferenza del collo (numero del colletto) superiore a 40 cm? | Sì/No |
| G (Gender) | Sei maschio? | Sì/No |

Interpretazione:

- tre o più SI indicano un rischio abbastanza elevato di OSAS

BERLIN QUESTIONNAIRE: ITALIAN TRANSLATION

Medicina per il sonno in Medicina Generale

Valutazione del sonno: Cognome, nome _____
(Data) _____

Altezza (cm) _____ Peso (kg) _____
Età _____ Sesso _____
Maschio _____ Femmina _____

Circonferenza del collo (cm) _____

1. Il tuo peso si è modificato negli ultimi 5 anni?

☐ aumentato
☐ diminuito
☐ invariato

2. Russi?

☐ Sì
☐ No
☐ non so

Se Suss:

3. Il tuo russamento è:

☐ poco più forte del respiro
☐ forte come quando parli
☐ con più più forte di quando parli
☐ molto forte. Si può sentire dalla camera a fianco.

4. Quante volte russi?

☐ Quasi quotidianamente
☐ 3-4 volte a settimana
☐ 1-2 volte alla settimana
☐ 1-2 volte al mese
☐ mai o quasi mai

5. Il tuo russare ha mai dato fastidio ad altre persone?

☐ Sì
☐ No

6. Qualcuno ha mai notato che sei smette di respirare durante il sonno?

☐ Quasi quotidianamente
☐ 3-4 volte a settimana
☐ 1-2 volte alla settimana
☐ 1-2 volte al mese
☐ mai o quasi mai

7. Quante volte ti senti stanco o affaticato dopo aver dormito?

☐ Quasi quotidianamente
☐ 3-4 volte a settimana
☐ 1-2 volte alla settimana
☐ 1-2 volte al mese
☐ mai o quasi mai

8. Durante la giornata, ti senti stanco, affaticato o non in forma?

☐ Quasi quotidianamente
☐ 3-4 volte a settimana
☐ 1-2 volte alla settimana
☐ 1-2 volte al mese
☐ mai o quasi mai

9. Le è mai capitato di avere un colpo di sonno o di essere addormentato alla guida di un veicolo?

☐ Sì
☐ No

Se sì, quante volte te è successo?

☐ Quasi quotidianamente
☐ 3-4 volte a settimana
☐ 1-2 volte alla settimana
☐ 1-2 volte al mese
☐ mai o quasi mai

10. Soffri di pressione alta?

☐ Sì
☐ No
☐ Non so

INDICE DI MASSA CORPOREA

SCALA DI EPWORTH (ESS)

Da 1 - 6 punti: Sonnolenza normale

Da 7 - 8 punti: Sonnolenza media

Da 9 - 24 punti: Sonnolenza anomala

QUESTIONARIO DI BERLINO

Alto rischio OSAS: 2 o più SEZIONI positive

Basso rischio OSAS: 1 o nessuna sezione considerata positiva

STOP BANG

Basso rischio di OSAS: Sì a 0-2 domande

Rischio medio di OSA: Sì a 3-4 domande

Rischio elevato di OSA: Sì a 5-8 domande

RISULTATI PRELIMINARI



- 52,2% erano donne e 47,8% uomini
- età anagrafica media di 46,1 anni (DS±11,9)

I dati mostrano che:

- a) quasi il 60% del campione viene classificato come pre-obeso e obeso (BMI medio di 25,8);
- b) >50% ha una durata del sonno inferiore a quella raccomandata (<7 ore la notte, National Sleep Foundation);
- c) L'analisi dei 3 test ha mostrato: 35% circa riferisce una eccessiva sonnolenza diurna (scala di Epworth) e circa ¼ dei soggetti presentano un rischio medio-alto di OSA (il 17,7% del un alto rischio di OSA al Questionario di Berlino e il 24,2% viene classificato come medio-alto rischio al questionario STOP BANG.





-

Prevenzione cardiovascolare

Sensibilizzazione sanitaria

CORSO DI FORMAZIONE
Food Education e Well-Being Promotion in
LORO (educazione e food)

Food education

Stop smoking

Active Ageing

CORSO DI FORMAZIONE
Active Ageing - Invecchiamento dell'ultima fase del
ciclo di vita

Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico



L'analisi retrospettiva ha incluso la totalità degli infortuni occorsi ai lavoratori OPBG negli ultimi 7 anni, esclusi gli infortuni da infezione da SARS Cov 2

- **Classificazione per Tipologia:** “in itinere”, “a rischio biologico” e di tipo “traumatico”
- **Classificazione temporale:** “pre-pandemia” (2018-2019) “durante la pandemia” (2020-2023) e “post pandemia” (2023-2024)
- Raccolte **16 variabili** per ciascun evento:
 - Anagrafico (sesso, data di nascita)
 - Antropometrico (altezza, peso, BMI)
 - Occupazionale (mansione, lavoro notturno, unità operativa, anzianità lavorativa)
 - Infortunistico (tipologia, ora, giorno e mese dell'evento, sede anatomica della lesione, prognosi, giorni lavorativi persi).

Per favorire il confronto con i dati nazionali di infortunistica, sono state introdotte le seguenti ulteriori variabili :

“fascia oraria”

“sede della lesione”

“elementi soggettivi della causa dell'infortunio”

Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: dati generali



variabile		frequenza assoluta	frequenza relativa
infortuni	biologici	248	35.5%
	in itinere	250	35.8%
	traumatico	200	28.7%
sesso	M	529	75.8%
	F	169	24.2%
mansione	infermiere	403	57.7%
	medico	146	20.9%
	tecnico	83	11.9%
	amministrativo	41	5.9%
	altro	25	3.6%
età	45.8	10.53	1.5%
anzianità lavorativa	16.68	12.71	1.8%
lavoro	sì	315	45.1%
notturmo	no	383	54.9%
totale		698	100.0%

75,8% ha interessato lavoratori di sesso femminile

età media è di 45,8 anni

Gli infortunati sono in gran parte infermieri (58%), seguiti dai medici (21%) e dai tecnici (12%).

Anzianità lavorativa media degli infortunati 17 anni

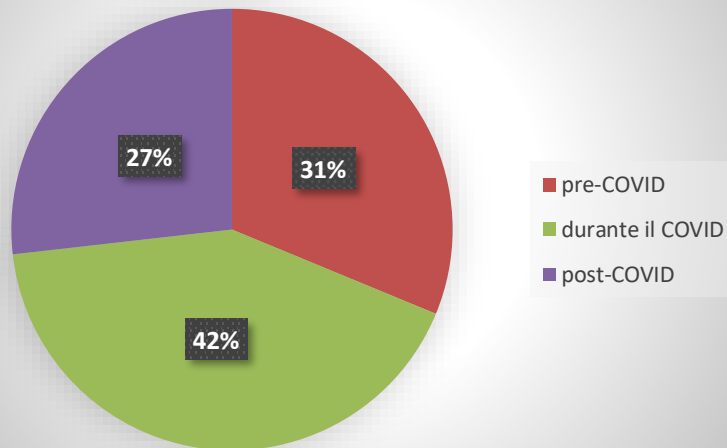
45% svolge lavoro notturno

108 lavoratori hanno avuto 2 o più infortuni

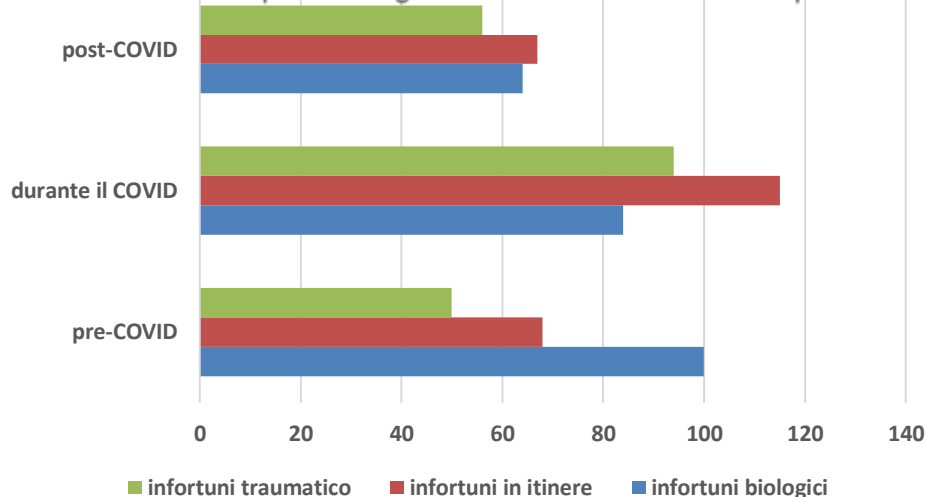
Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: distribuzione temporale



Classificazione temporale infortuni



Distribuzione temporale degli infortuni - influenza della pandemia



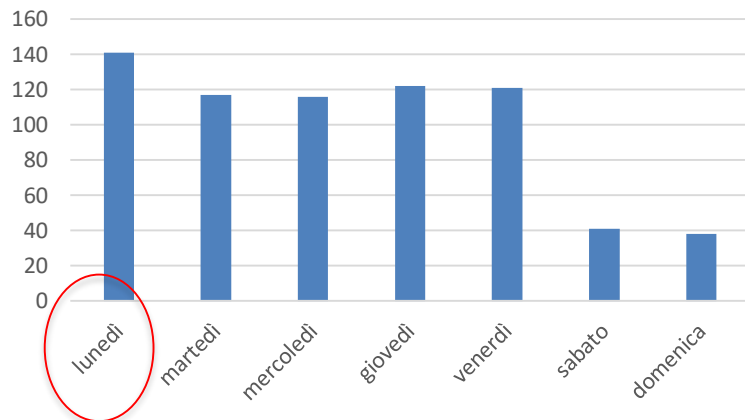
L'andamento temporale degli infortuni indica un aumento dell'incidenza degli infortuni durante il periodo COVID-19 (42%)

Durante il periodo pre covid prevalenza di IRB (46%), durante il periodo pandemico e post pandemico in itinere (39% e 36% rispettivamente)

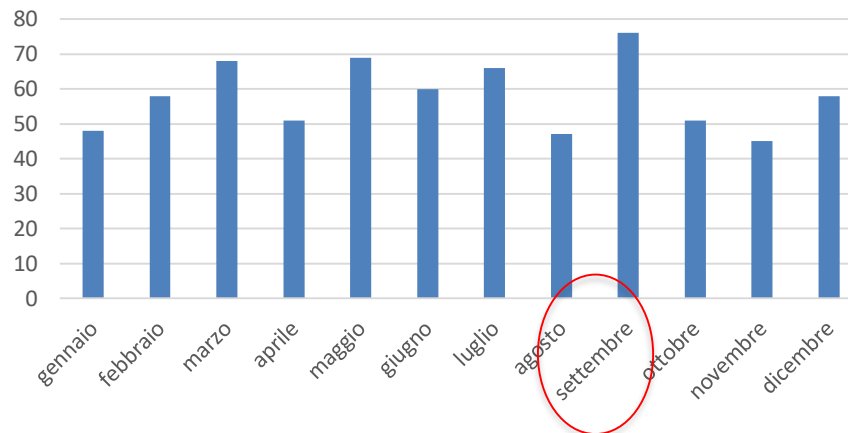


Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico

Giorni della settimana

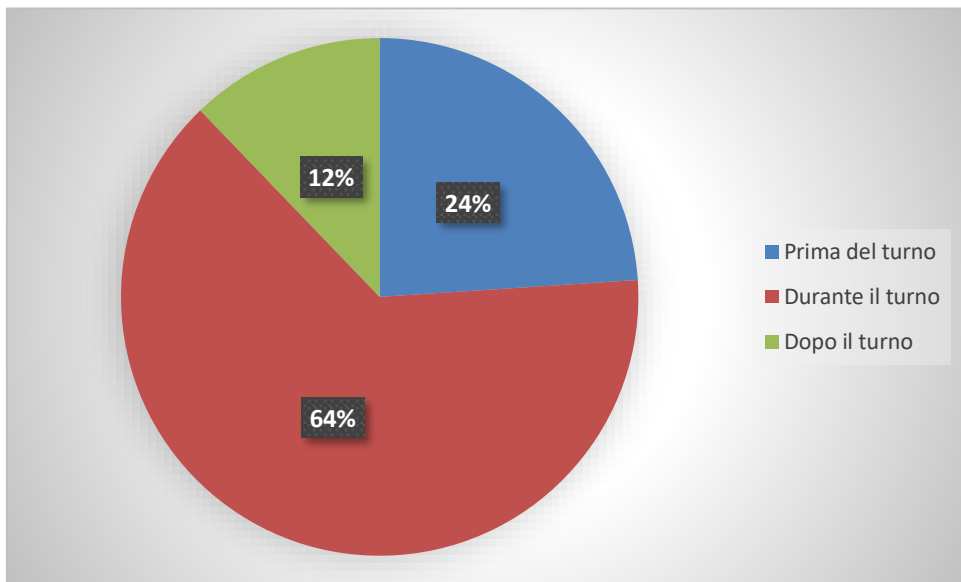


Mesi dell'anno



Il mese di settembre e il lunedì raccolgono la maggior incidenza nell'arco dell'anno (10,9%) e della settimana (20,3%)

Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: distribuzione per turno lavorativo



Tipologia infortunio "durante il turno"

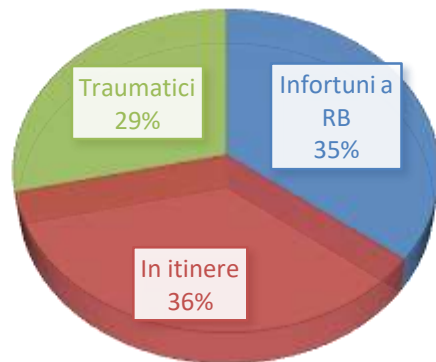
a rischio biologico	248
itinere	10
traumatico	79

Il 56% degli infortuni registrati durante il turno sono stati a Rischio Biologico.

Il 96% degli infortuni occorsi prima e dopo il turno sono stati in itinere

Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: infortuni in itinere

TIPOLOGIA DI INFORTUNIO



Dei 250 infortuni in itinere, il 19,8% occorre con mezzo di trasporto (autoveicolo/motoveicolo nel 52,1% e 33,8% dei casi, seguiti da pedone nell'11,3%) e ha provocato prevalentemente lesioni agli arti inferiori o alla testa (nel 39,1% e 24,4%, rispettivamente).



Analisi retrospettiva del fenomeno infortunistico: distribuzione per Dipartimento

È evidenziata una netta prevalenza degli infortuni nel Dipartimento Emergenza e Accettazione -DEA- e nel Dipartimento Chirurgia e Anestesia -DCA- , totale 48%

Focus DEA		
	frequenza assoluta	frequenza relativa*
infortuni totali	167	23.90%
lavoro notturno	105	33.30%
BMI alto	24	9.00%

Analisi del rischio relativo del fattore di rischio 'turni notturni' sul rischio 'infortuni', stratificata sulla base del BMI:

RR per lavoratori con BMI alto: 1,074 --> il rischio di infortunio è 7,4% maggiore per gli operatori sanitari con BMI alto rispetto alla controparte di operatori sanitari in normopeso.



***“IL MEDICO MIGLIORE PREVIENE LA
MALATTIA”***

***“IL MEDICO MEDIOCRE CURA LA
MALATTIA”***

***“IL MEDICO PEGGIORE CURA LE
COMPLICANZE DELLA MALATTIA”***

Huang Ti – Imperatore Giallo Nei Ching Sowen 1000-450 a.C..



Don't Skimp on Sleep

Research has uncovered many ways that sleep deprivation impairs mental and physical health. Some of the best-studied and most significant impacts are highlighted below.

Central Nervous System

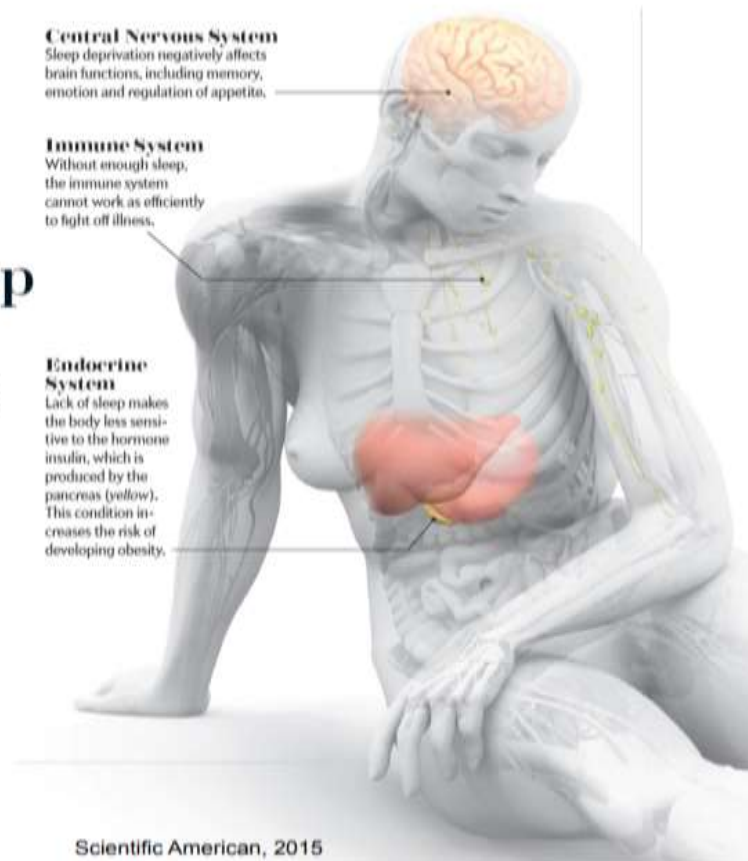
Sleep deprivation negatively affects brain functions, including memory, emotion and regulation of appetite.

Immune System

Without enough sleep, the immune system cannot work as efficiently to fight off illness.

Endocrine System

Lack of sleep makes the body less sensitive to the hormone insulin, which is produced by the pancreas (yellow). This condition increases the risk of developing obesity.



Scientific American, 2015



Bambino Gesù
OSPEDALE PEDIATRICO

Vite che aiutano la Vita



Grazie!

Dott.ssa Annapaola Santoro
Dirigente Medico UOC Medicina del Lavoro
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma
Email annapaola.santoro@opbg.net

Il presente documento è stato elaborato in n. slide da Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.
I contenuti sono strettamente riservati; è vietata la riproduzione e la divulgazione, anche solo parziale, senza il benestare scritto di Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.