

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO E L'ADOZIONE DI SOLUZIONI PER LA RIDUZIONE DEL SOVRACCARICO BIOMECCANICO IN ATTIVITÀ DI ASSISTENZA DOMICILIARE A PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI

«RISULTATI DELL'ATTIVITÀ CONDOTTA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA PREDEFINITO 8 DEL PRP 2021-25: PROGETTO DI RICERCA, SCENARI DI RISCHIO E STRATEGIE PREVENTIVE NELL'ATTIVITÀ DI ASSISTENZA DOMICILIARE»

**MARCO TASSO
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE POLICLINICO MILANO
SEZIONE DI ERGONOMIA**

**SEZIONE DI ERGONOMIA
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA POLICLINICO
MILANO:
PRINCIPALI ATTIVITA' DEL SERVIZIO**

FORMAZIONE

CONSULENZE

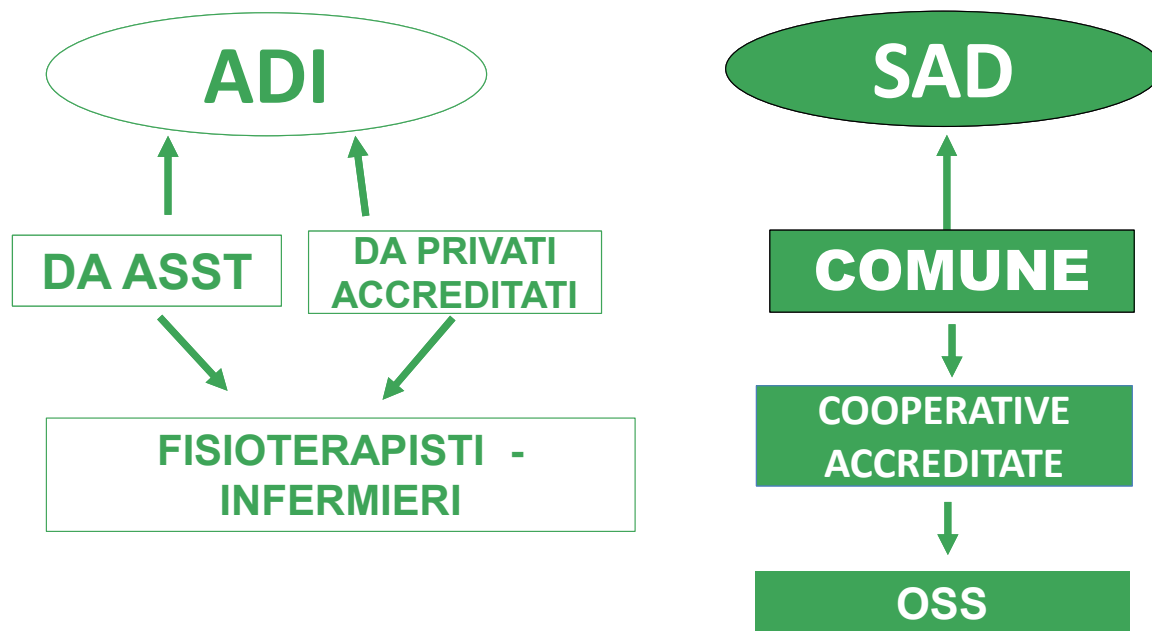
**ATTIVITA'
AMBULATORIALE**

**COLLABORAZIONI
NAZIONALI E
INTERNAZIONALI**

RICERCA



I SERVIZI DOMICILIARI



I DUE PROGETTI DI RICERCA (2019-2026)

«INDIVIDUAZIONE DI BUONE PRATICHE PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO E L'ADOZIONE DI SOLUZIONI PER LA RIDUZIONE DEL SOVRACCARICO BIOMECCANICO IN ATTIVITA' DI ASSISTENZA DOMICILIARE A PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI»

1° FASE: GRUPPO PILOTA (2019-2020)



2° FASE: ESTENSIONE PROVINCIA DI RAVENNA (2020-2023)



3° FASE: ESTENSIONE SU BASE REGIONALE (2023-2026)

1° PROGETTO DI RICERCA (TERRITORIO DI RAVENNA E PROVINCIA)



2° PROGETTO DI RICERCA (REGIONE EMILIA-ROMAGNA)

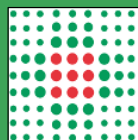


Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico

Sistema Socio Sanitario



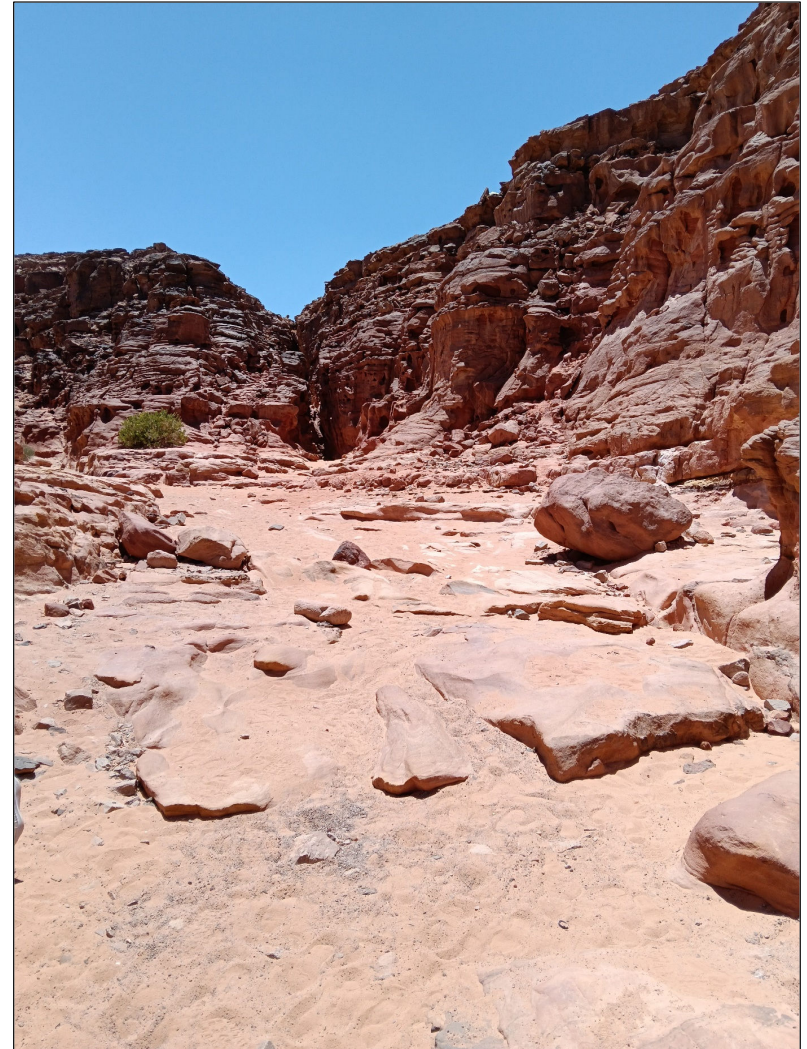
Regione
Lombardia



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

PROBLEMI DI RICERCA

- Come valutare il rischio da sovraccarico biomeccanico per gli operatori addetti all'assistenza domiciliare, considerando le specificità del contesto lavorativo?
- Quali strategie preventive adottare per ridurre l'esposizione a tale rischio?
- Quali strumenti e modelli di sorveglianza sanitaria risultano più idonei per i lavoratori settore SAD?



IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): OBIETTIVI

- 1 – Identificare e quantificare l'entità del rischio da sovraccarico biomeccanico (movimentazione pazienti e posture incongrue) per OSS addetti all'assistenza domiciliare**
- 2 - Quantificare la prevalenza di disturbi muscoloscheletrici in tale categoria di OSS**
- 3 – Fornire attrezzature utili e verificarne l'efficacia per la riduzione del rischio da sovraccarico biomeccanico in ambito domiciliare**



IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): RISULTATI

**1 – IDENTIFICARE E QUANTIFICARE L'ENTITÀ DEL RISCHIO DA
SOVRACCARICO BIOMECCANICO PER OSS ADDETTI ALL'ASSISTENZA
DOMICILIARE**



**RACCOLTA DATI DI RISCHIO TRAMITE APPOSITA CHECKLIST PRO
OPERATORE E FORMAZIONE ALLA COMPILAZIONE TRAMITE WEB APP:**

- **COINVOLTI 56 OSS**
- **RACCOLTI DATI ORGANIZZATIVI DI 364 GIORNATE LAVORATIVE**
- **2.363 PAZIENTI ASSISTITI A DOMICILIO**

RACCOLTA DATI DI RISCHIO: GLI STRUMENTI OPERATIVI

CHECKLIST CARTACEA DI RACCOLTA DATI

SCHEDA RACCOLTA INFORMAZIONI NEI SERVIZI DI ASSISTENZA DOMICILIARE - OSS										
Codice OSS:										
Ente gestore (cooperativa):					Città di svolgimento del servizio:					
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' MOVIMENTAZIONE PAZIENTI (MMP)										
Giorno della settimana: ☐ LUN ☐ MAR ☐ MER ☐ GIO ☐ VEN ☐ SAB ☐ DOM Data:										
Orario complessivo di lavoro effettuato nella giornata (in minuti):										
CARATTERISTICHE DEI PAZIENTI - Nota 1: focalizzarsi sulle movimentazioni da effettuare (a prescindere dal piano di assistenza, ad es. paziente psichiatrico autosufficiente che deve essere aiutato ad entrare in vasca per il bagno è da sollevare parzialmente); Nota 2: se si effettua il giro pasti ovvero la distribuzione di pasti, oppure attività amministrativa, utilizzare l'apposito spazio per indicare i minuti dedicati.										
TIPO DI PAZIENTE (selezionare una sola tipologia)	1°PZ	2°PZ	3°PZ	4°PZ	5°PZ	6°PZ	7°PZ	8°PZ	9°PZ	10°PZ
Tempo intervento (minuti effettivi, esclusi trasferimenti)										
Tempo di trasferimento tra 1 pz e l'altro										
Paziente DA SOLLEVARE COMPLETAMENTE (NC)										
Paziente che si aiuta - DA SOLLEVARE PARZIALMENTE (PC)										
Paziente autosufficiente o DA NON SOLLEVARE (A)										
Giro-pasti o attività amministrativa (riportare i minuti)										
Peso paziente (kg)										
Attività effettuata in coppia con OSS (SI-NO)										
Attività effettuata in coppia con badante o parente (SI-NO)										

WEB APP REGIONALE

COMPITI DI MOVIMENTAZIONE MANUALE AL LETTO

Inserire il numero di movimentazioni effettuate.

Sollevamento verso il cuscino manuale (con traversa)

1

Rotazioni nel letto

4

Sollevamento tronco

2

Sollevamento arto inferiore/parti corpo paziente obeso

Letto/carrozzina o viceversa

Sollevamento da seduto a in piedi o viceversa

Sforzo percepito per attività al letto

2

COMPITI DI MOVIMENTAZIONE AUSILIATA AL LETTO

Inserire il numero di movimentazioni effettuate.

Letto/carrozzina o viceversa con sollevatore

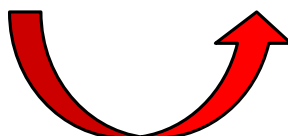
Sollevamento da seduto a in piedi con ausili

Altri compiti al letto con ausili

ATTIVITÀ IN BAGNO

Descrizione delle attività effettuate in bagno.

Sono state svolte attività in bagno



CHECKLIST DI RACCOLTA DATI DI RISCHIO: ASPETTI ORGANIZZATIVI

ASPETTI ORGANIZZATIVI

DURATA TURNO
GIORNATA LAVORATIVA

TEMPO PERMANENZA DOMICILIO E DI
TRASFERIMENTO DA UN PZ ALL'ALTRO

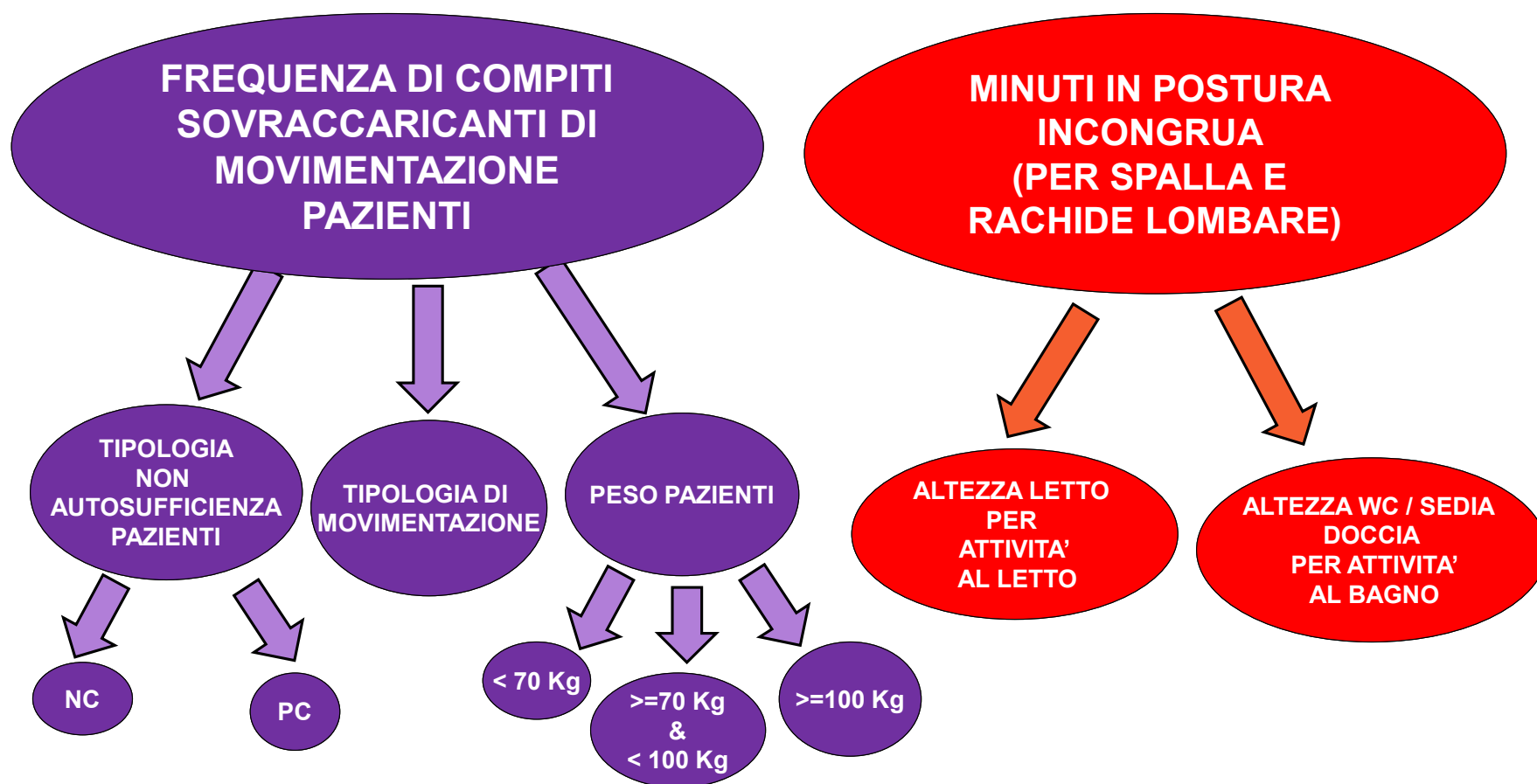
DURATA E DESCRIZIONE ATTIVITA'
(LETTO, BAGNO, ALTRE ATTIVITA')

N° E TIPOLOGIA PAZIENTI

ATTREZZATURE FORNITE PRESENTI AL
DOMICILIO

COPPIA OSS / COPPIA CAREGIVER /
SINGOLARMENTE

CHECKLIST DI RACCOLTA DATI: DETERMINANTI DI RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO



IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): RISULTATI

1 – IDENTIFICARE E QUANTIFICARE L'ENTITÀ DEL RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO PER OSS ADDETTI ALL'ASSISTENZA DOMICILIARE



INDIVIDUAZIONE DI QUATTRO SCENARI ESPOSITIVI TIPICI:

- Attività di igiene al letto per paziente totalmente non collaborante (NC)
- Attività di igiene al letto per paziente parzialmente collaborante (PC)
- Attività di igiene in bagno per paziente parzialmente collaborante (PC)
- Attività svolta a pazienti autosufficienti (A)

→ UTILI STRUMENTI PER STIMARE IL RISCHIO LADDOVE SI RIESCA A RICOSTRUIRE UNA GIORNATA MODALE PER ATTIVITA' EROGATE AI PAZIENTI PRO/OPERATORE

IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): RISULTATI I QUATTRO SCENARI ESPOSITIVI

1 - Scenario espositivo per le attività di igiene al letto pz NC:

- 8 compiti sovraccaricanti
- 33 minuti di postura incongrua del rachide lombare e spalla

2 - Scenario espositivo per le attività di igiene al letto pz PC:

- 6 compiti sovraccaricanti
- 23 minuti di postura incongrua del rachide lombare e spalla

3 - Scenario espositivo per le attività di igiene in bagno pz PC:

- 3 compiti sovraccaricanti
- 23 minuti di postura incongrua del rachide lombare e spalla

- 4 – Scenario espositivo per le attività svolte a pz A:

- 25 minuti di postura incongrua per rachide lombare e spalla

IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): RISULTATI

**2 - QUANTIFICARE LA PREVALENZA DI DISTURBI
MUSCOLOSCHIELETRICI PER LA CATEGORIA DI OSS E CORRELAZIONE
CON I PRINCIPALI DETERMINANTI DI RISCHIO**

**RACCOLTA DATI CLINICI – ANALISI WMSDs
TRAMITE QUESTIONARIO ANAMNESTICO PER
RACHIDE, SPALLE E GINOCCHIA**

Allegato 3 - Questionario anamnestico disturbi muscoloscheletrici di rachide, spalle e ginocchi

DATI ANAGRAFICI	
Cognome e nome:	Data visita:
Genitore:	Età: Sesso: ☐ M ☐ F
Anzianità lavorativa nell'attuale azienda:	Limitazioni lavorative per WMSDs: ☐ SI ☐ NO
Se SI per patologie: ☐ Rachide ☐ Arti superiori ☐ Arti inferiori	

A-SPALLE: DISTURBI NEGLI ULTIMI 12 MESI E PATOLOGIE NOTE	
A1-SPALLE ☐ NO ☐ SI	QUANDO SONO INIZIATI I DISTURBI (ANNO)=
RIGUARDO AI DISTURBI RIFERITI:	Dolore ai movimenti
☐ Ha Assunto Farmaci	Dolore a riposo
HA EFFETTUATO:	SOGGETTA POSITIVA* presenza di
☐ Fisioterapia	☐ dolore continuo o subcontinuo
☐ Visita Ortopedica/Fisiatrica.	oppure
☐ RX	☐ dolore durato almeno 7 giorni nell'ultimo anno
☐ Ecografia / RMN	oppure
	☐ dolore almeno 1 volta al mese nell'ultimo anno
N° DI GIORNI DI MALATTIA PER DISTURBI SPALLE N°	

A2-SPALLE: PRESENZA DI PATOLOGIE GLA* NOTE (CON ESAMI STRUMENTALI)	
TENDINITI, TENDINOSI	☐ ECO ☐ RMN
QUANDO?	☐ ☐

**CONFRONTO WMSDs
OSS ADDETTI ALL'ASSISTENZA DOMICILIARE (N°=116) E
PERSONALE AMMINISTRATIVO NON ESPOSTO (n° = 70)**

IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): RISULTATI DATI CLINICI

→ Prevalenza di soggetti portatori di almeno un disturbo muscoloscheletrico negli ultimi 12 mesi e di soggetti con patologie note

	Esposti (OSS) N° = 116 (età media 48,8)	Non Esposti (VDT) N° = 70 (età media 43,6)	P Value
N° lavoratori con soglia positiva rachide	80 (68,9%)	8 (11,4%)	< 0,05ⁱ
N° lavoratori con patologie note rachide	40 (34,5%)	11 (15,7%)	<0,05ⁱ
N° lavoratori con soglia positiva spalla	37 (31,9%)	5 (7,1%)	< 0,05ⁱ
N° lavoratori con patologie note spalla	23 (19,8%)	3 (4,3%)	<0,05ⁱ
N° lavoratori con soglia positiva ginocchia	34 (29,3%)	2 (2,8%)	< 0,05ⁱ
N° lavoratori con patologie note ginocchia	22 (18,9%)	4 (5,7%)	<0,05ⁱ

(ⁱ Test Chi Quadro)

IL PRIMO PROGETTO DI RICERCA (2019-2023): CONCLUSIONI RISULTATI DATI CLINICI

- Conferma dell'aumentato rischio di contrarre patologie muscolo scheletriche negli operatori sanitari addetti all'assistenza domiciliare
- Il grado di sovraccarico biomeccanico considera sia la frequenza dei sollevamenti manuali che il mantenimento prolungato di posture incongrue indotto da spazi e arredi inadeguati
- La comparsa di disturbi muscolo scheletrici sembra il risultato di un graduale accumulo di esposizione a diversi fattori sovraccaricanti

3 – FORNIRE ATTREZZATURE UTILI E VERIFICARNE L'EFFICACIA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO

Utilizzo a domicilio di attrezzature fornite per quattro mesi da due case produttrici utili per pz NA → attività di igiene in bagno e passaggio da stanza a stanza (deambulatore con appoggio bacino, sollevatori attivi, sedie doccia)



VERIFICA DI EFFICACIA DELL'UTILIZZO

RISPETTO A:

- PAZIENTI
- ATTIVITA'
- AMBIENTI

CONCLUSIONI PRIMO PORGETTO DI RICERCA: AZIONI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Sulla base degli scenari espositivi precedentemente riportati si possono ipotizzare le seguenti azioni per la riduzione del rischio:

- 1) Cercare di organizzare la turnazione inserendo in ogni giornata anche pazienti autosufficienti
- 2) In presenza di paziente Non Autosufficiente di peso > 100 kg considerare il servizio di assistenza domiciliare con due operatori
- 3) Fornitura di ausili adeguati per ambiente, tipologia di paziente e attività da svolgere
- 4) In presenza di paziente non autosufficiente (sia NC che PC) fornire un letto regolabile in altezza

- Necessario intervento a livello dei servizi sociali dei diversi comuni (intervento sul PAI – Piano di Assistenza Individualizzato)
- Formazione dei medici di base sulla fornitura di adeguati ausili da fornire

INDIVIDUAZIONE DI BUONE PRATICHE PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO E L'ADOZIONE DI SOLUZIONI PER LA RIDUZIONE DEL SOVRACCARICO BIOMECCANICO



Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

PRP 2021-2025 (DGR 2144/2021) - Programma Predefinito 8 (PP8)

“Individuazione di buone pratiche per la valutazione del rischio e l'adozione di soluzioni per la riduzione del sovraccarico biomeccanico in attività di assistenza domiciliare a persone non autosufficienti”

Tema: riduzione del sovraccarico biomeccanico in attività di assistenza domiciliare a persone non autosufficienti.

Titolo della buona pratica: valutazione del rischio e l'adozione di soluzioni per la riduzione del sovraccarico biomeccanico in attività di assistenza domiciliare a persone non autosufficienti

Organizzazione: Piano regionale della prevenzione 2021-2025 della Regione Emilia-Romagna

Fornitore dell'informazione: Regione Emilia-Romagna

Settore: Servizio assistenza domiciliare SAD

Sommario

Sommario	1
Attività	3
Il servizio di assistenza domiciliare in Emilia-Romagna	3
Problematica (pericolo/rischio/danno)	4
Dati di letteratura	4
Ricerca intervento in provincia di Ravenna	4
La rilevazione del rischio e implicazioni per una valutazione del rischio (Scenari)	5
Erogazione del servizio SAD	11
Piano Assistenziale Individualizzato (PAI)	11
Il domicilio	12
Individuazione e prescrizione di ausili	12

BUONE PRATICHE: I TRE ALLEGATI

- **ALLEGATO 1: INTEGRAZIONE DEL PAI**

→ RENDERE OMOGENEA L'ANALISI DEI BISOGNI DEL PAZIENTE NONCHÉ DELLE NECESSITÀ PER GLI OPERATORI / CAREGIVER

- **ALLEGATO 2: SCHEDA DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO**

→ RENDERE OMOGENEA LA RACCOLTA DATI DI RISCHIO AL FINE DI APPLICARE GLI SCENARI ESPOSTIVI

- **ALLEGATO 3: QUESTIONARIO ANAMNESTICO WMSDs**

→ PER CONDIVIDERE STRUMENTI STANDARDIZZATI PER LA RILEVAZIONE DEI WMSDs DA PARTE DEI MEDICI COMPETENTI

I DUE PROGETTI DI RICERCA (2019-2026)

**1° FASE: GRUPPO
PILOTA
(2019-2020)**



**2° FASE:
ESTENSIONE
PROVINCIA DI
RAVENNA (2020-2023)**



**3° FASE:
ESTENSIONE
SU BASE REGIONALE
(2023-2026)**

**1° PROGETTO DI
RICERCA
(TERRITORIO DI
RAVENNA E
PROVINCIA)**



**2° PROGETTO DI
RICERCA
(REGIONE EMILIA-
ROMAGNA)**

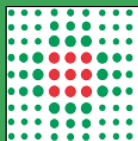


Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026)

- **COINVOLGIMENTO DI 8 AUSL DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA:**
 - BOLOGNA
 - MODENA
 - FERRARA
 - IMOLA
 - PARMA
 - PIACENZA
 - REGGIO EMILIA
 - ROMAGNA



IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): OBIETTIVI PRINCIPALI

- 1 – Attività di informazione sui risultati ottenuti nella precedente ricerca nel territorio di Ravenna;**
- 2 - verifica dell'estendibilità a tutto il territorio regionale delle conoscenze acquisite nel territorio di Ravenna;**
- 3 – predisposizione di schede descrittive riportanti per ciascuna attrezzatura i requisiti tecnici fondamentali e di adattabilità ai pazienti e agli ambienti**



Seminari rivolti a operatori AUSL per diffusione risultati del precedente progetto di ricerca

Riunioni gruppo di lavoro

Definizione checklist di raccolta dati di rischio

Progettazione e implementazione Web App regionale per raccolta dati di rischio e danno

Incontri di presentazione progetto di ricerca e strumenti operativi per ogni AUSL

Realizzazione video tutorial per OSS relativo alla compilazione delle checklist di rischio

6 incontri formativi rivolti a 245 OSS di ogni AUSL

Raccolta dati di rischio e di danno

Elaborazione dati di rischio e di danno

Definizione protocollo di riepilogo dati di rischio

Identificazione strategie preventive e requisiti tecnici fondamentali delle attrezzature

**Fase di attivazione
del gruppo di ricerca
e diffusione dei
risultati precedenti**

**Fase di definizione
del progetto di
ricerca per la raccolta
dei dati di rischio e
clinici**

**Elaborazione dati di
rischio e clinici**

**Identificazione di
strategie preventive**

RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO: CRITERI COMPITI SOVRACCARICANTI

	NC – pz da sollevare completamente			PC – pz da sollevare parzialmente		
Movimentazioni manuali	Peso <70 kg	Peso <100 kg	Peso >= 100 kg	Peso <70 kg	Peso <100 kg	Peso >= 100 kg
Sollevamento verso il cuscino	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ALTO	ELEVATO	ELEVATO
Rotazioni nel letto	ALTO	ALTO	ELEVATO	ALTO	ALTO	ELEVATO
Trasferimento da letto a carrozzina	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ALTO	ELEVATO	ELEVATO
Sollevamento da seduto a in piedi				ALTO	ELEVATO	ELEVATO
Trasferimento da carrozzina a wc	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ALTO	ELEVATO	ELEVATO
Sollevamento del tronco	ALTO	ALTO	ELEVATO	ALTO	ALTO	ELEVATO
Riposizionamento in carrozzina	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ALTO	ELEVATO	ELEVATO

Criteria utilizzati per definire l'entità dei compiti sovraccaricanti di movimentazione dei pazienti effettuati singolarmente dagli operatori OSS

RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO: CRITERI MINUTI IN POSTURA INCONGRUA

TIPOLOGIA PAZIENTI	POSTURE INCONGRUE SPALLA-RACHIDE PER LE DIVERSE ATTIVITA' IN RELAZIONE AGLI ARREDI					
	ATTIVITA' AL LETTO		IGIENE IN BAGNO		RIORDINO AMBIENTI / RIFACIMENTO LETTI	
	SPALLA	RACHIDE LOMBARE	SPALLA	RACHIDE LOMBARE	SPALLA	RACHIDE LOMBARE
NC – PC - A	QUALSIASI LETTO 80% del tempo	LETTO < 70 CM 80% del tempo			50% del tempo	70% del tempo
PC - NC			WC < 70 CM 80% del tempo	WC < 70 CM 80% del tempo		
A			WC < 70 CM 20% del tempo	WC < 70 CM 20% del tempo		
PC			VASCA – 80% del tempo	VASCA – 80% del tempo		
PC - NC			SEDIA DOCCIA FISSA 60% del tempo	SEDIA DOCCIA FISSA 80% del tempo		
A			SEDIA DOCCIA FISSA 20% del tempo	SEDIA DOCCIA FISSA 20% del tempo		
PC			MONITORAGGIO PZ IN PIEDI 50% del tempo			
A			MONITORAGGIO PZ IN PIEDI 30% del tempo			
A			BAGNO IN VASCA FISSA 80% del tempo	BAGNO IN VASCA FISSA 80% del tempo		

Tabella 3 – Criteri utilizzati per definire i minuti in postura incongrua dei distretti spalla e rachide lombare

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – DATI GENERALI

	OSS	GIORNATE	PAZIENTI	PAZIENTI/GG
TOT	127	864	4.325	5 (1-13); 5 [4-6]
Nord Emilia	61	418	2.282	5 (1-13); 5 [4-7]
AUSL Modena	28	185	781	4 (2-9); 4 [4-5]
AUSL Parma	9	63	387	6 (4-9); 6 [5-7]
AUSL Piacenza	10	69	477	7 (4-10); 7 [5-8]
AUSL Reggio Emilia	14	101	637	6 (1-13); 6 [5-7]
Centro Emilia	35	246	1167	5 (1-10); 5 [4-6]
AUSL Bologna	21	149	668	4 (1-8); 4 [4-5]
AUSL Imola	9	62	347	6 (1-10); 6 [5-6]
AUSL Ferrara	5	35	152	4 (3-7); 4 [4-5]
Romagna	31	200	876	4 (1-10); 4 [3-5]

Totale OSS, totale giornate analizzate, media pazienti assistiti a giornata (min-max) e mediana [1°- 3° quartile]

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – DATI GENERALI

	TOT N=864	Nord N=418	Centro N=246	Romagna N=200
TEMPO COMPLESSIVO	313 (63-630) 315 [255-360]	318 (120-630) 324 [270-360]	319 (120-610) 310 [260-380]	296 (63-590) 300 [222-362]
TEMPO AMMINISTRATIVO	42 (0-300) 20 [0-60]	51 (0-297) 30 [0-68]	46 (0-300) 20 [15-60]	16 (0-200) 0 [0-20]
TEMPO INTERVENTI/GG	232 (30-500) 232 [170-285]	228 (60-461) 235 [160-284]	227 (30-500) 230 [180-270]	247 (50-490) 235 [184-300]
TEMPO TRASFERIMENTI/GG	42 (0-149) 40 [28-55]	43 (0-149) 40 [30-55]	43 (0-132) 40 [30-60]	37 (0-101) 34 [25-50]
TEMPO INTERVENTO/PZ	46 (0-330) 45 [30-60]	42 (0-240) 40 [30-50]	48 (8-180) 50 [30-60]	56 (20-330) 55 [50-55]
TEMPO SPOSTAMENTO/PZ	10 (0-116) 10 [5-15]	10 (0-60) 10 [5-15]	11 (0-116) 10 [8-15]	11 (0-60) 10 [10-13]

Media dei tempi rilevati (min-max) e mediana [1°- 3° quartile]

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI

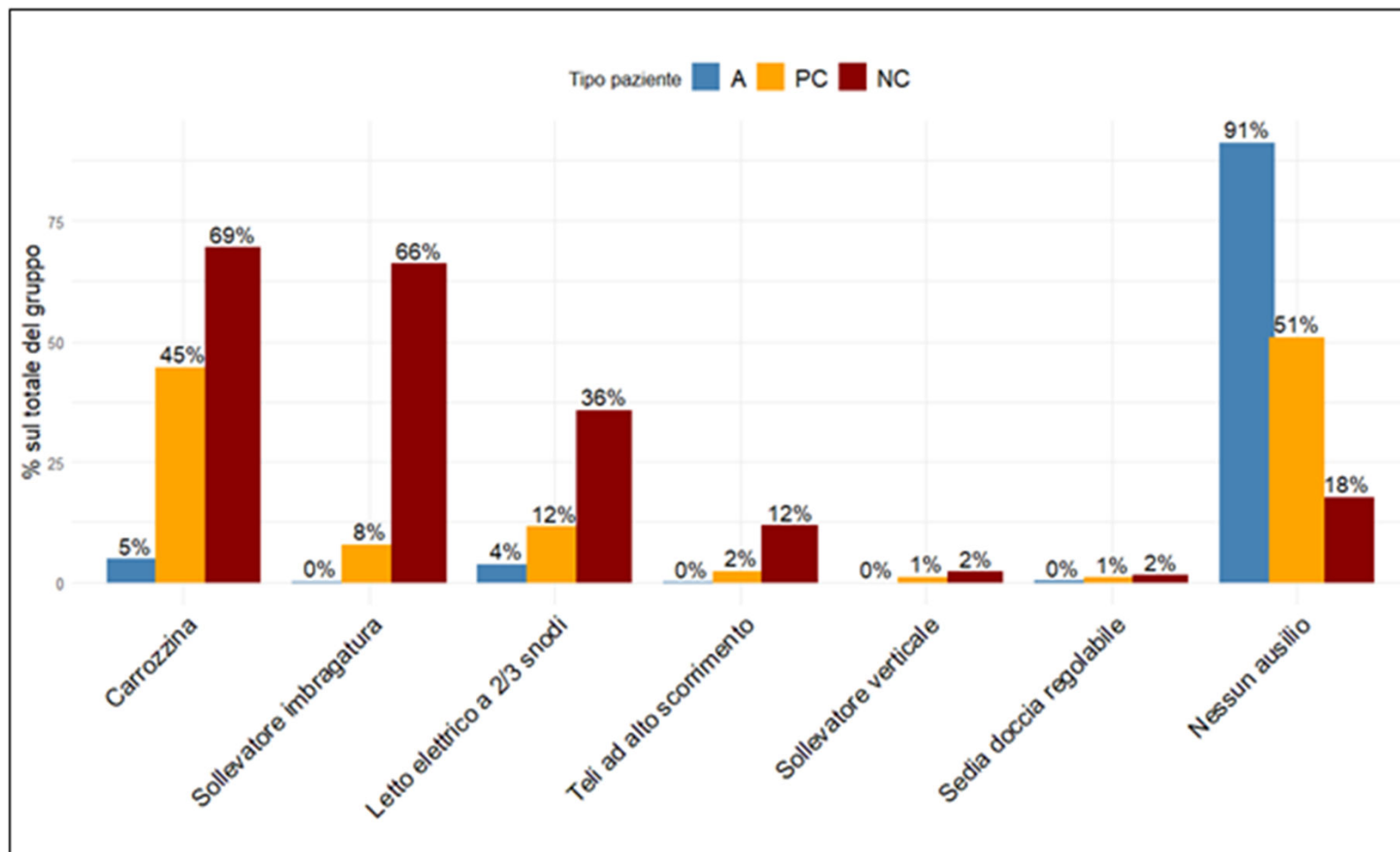
	N° PAZIENTI TOTALI	PAZIENTI A	PAZIENTI PC	PAZIENTI NC
TOT	4325	1166 (27%)	1815 (42%)	1344 (31%)
Nord Emilia	2282	558 (25%)	963 (42%)	761 (33%)
AUSL Modena	781	219 (28%)	299 (38%)	263 (34%)
AUSL Parma	387	35 (9%)	205 (53%)	147 (38%)
AUSL Piacenza	477	188 (40%)	192 (40%)	97 (20%)
AUSL Reggio Emilia	637	116 (18%)	267 (42%)	254 (40%)
Centro Emilia	1167	333 (28%)	481 (41%)	353 (30%)
AUSL Bologna	668	197 (30%)	302 (45%)	169 (25%)
AUSL Imola	347	89 (26%)	114 (33%)	144 (41%)
AUSL Ferrara	152	47 (31%)	65 (43%)	40 (26%)
Romagna	876	275 (31%)	371 (42%)	230 (26%)

Numero e percentuali di pazienti totali, A, PC, NC

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI

	COPPIA OSS	PAZIENTI A	PAZIENTI PC	PAZIENTI NC
TOT	960 (22%)	46	273	641
Nord Emilia	548 (24%)	12	166	370
AUSL Modena	210 (27%)	5	62	143
AUSL Parma	121 (31%)	3	45	73
AUSL Piacenza	29 (6%)	-	3	26
AUSL Reggio Emilia	188 (30%)	4	56	128
Centro Emilia	370 (32%)	34	101	135
AUSL Bologna	121 (18%)	3	31	87
AUSL Imola	196 (56%)	29	45	122
AUSL Ferrara	53 (35%)	2	25	26
Romagna	42 (5%)	-	6	36

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI



Percentuali di distribuzione delle attrezzature suddivise per tipologia di pazienti

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI

	TOT N=4325	A N=1166	PC N=1815	NC N=1344
Attività a letto	2356 (54%)	81 (7%)	964 (53%)	1311 (98%)
<i>Letto regolabile in h</i>	607	14	137	456
<i>Letto a manovella</i>	1058	23	382	653
<i>Letti non regolabili in h</i>	691	44	445	202
<i>Di cui <70 cm</i>	598	35	403	160
Attività in bagno	2340 (54%)	743 (64%)	1357 (75%)	240 (18%)
Igiene in bagno	2338	743	1356	239
Monitoraggio igiene	1188	469	714	5
Igiene su vasca fissa	314	120	178	16
Igiene su WC	940	242	635	63
<i>WC <70 cm</i>	896	241	607	48
Igiene su sedia doccia	976	218	571	187
<i>Sedie doccia regolabili</i>	76	27	35	14
<i>di cui elettricamente</i>	53	2	11	10
Riordino / rifacimento letti	2863 (66%)	736 (63%)	1274 (70%)	853 (63%)
Monitoraggio	1487 (34%)	660 (57%)	563 (31%)	264 (20%)

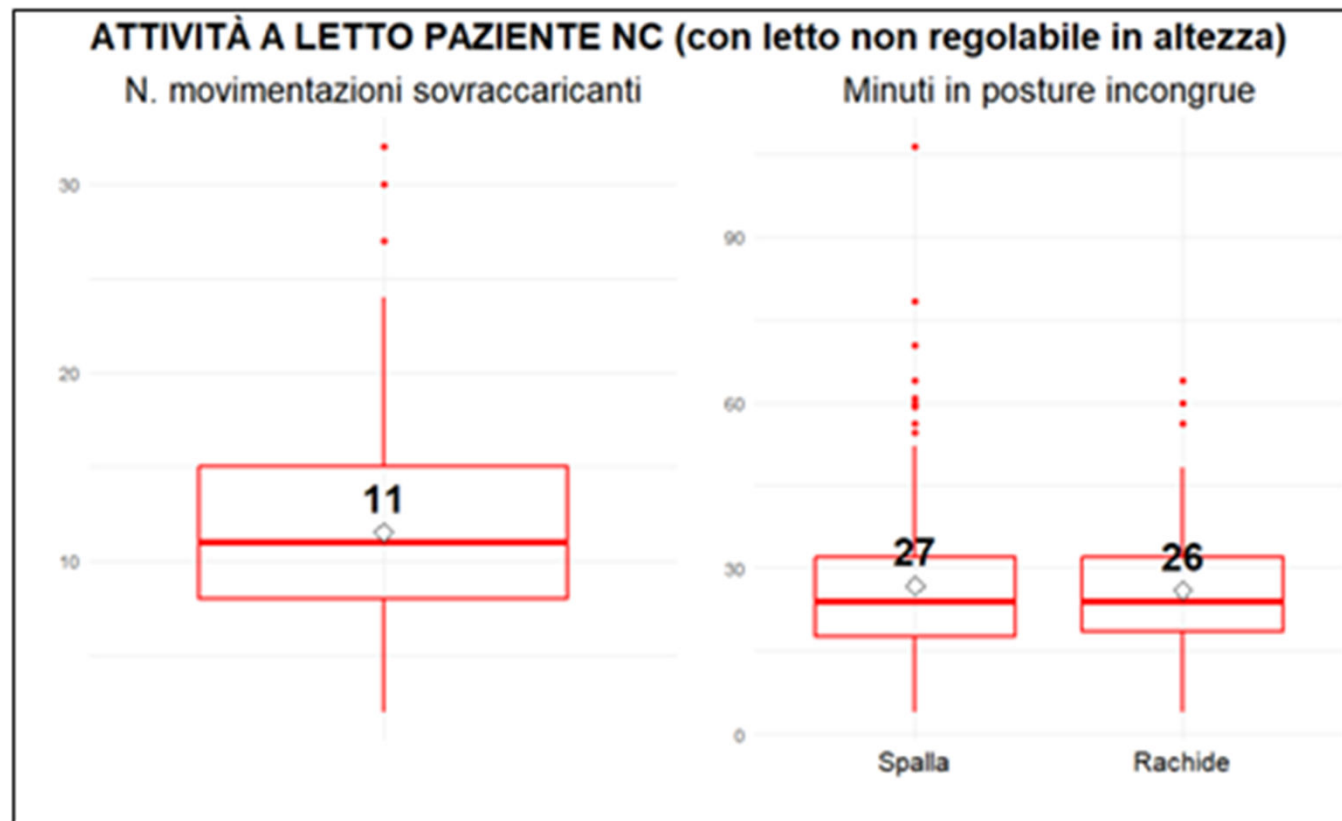
IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI

- Grazie all'ampliamento del campione su base regionale, è stato possibile raggiungere dati più significativi e numericamente più consistenti rispetto al precedente progetto di ricerca. → Ciò ha consentito di sviluppare **quattro profili di espositivi aggiuntivi** rispetto al progetto precedentemente concluso;
- Per gli scenari già definiti nell'ambito delle buone pratiche regionali è stato inoltre possibile effettuare un **confronto** al fine di confermare i relativi profili di rischio e verificare l'estendibilità all'intero territorio regionale delle conoscenze acquisite nel territorio di Ravenna

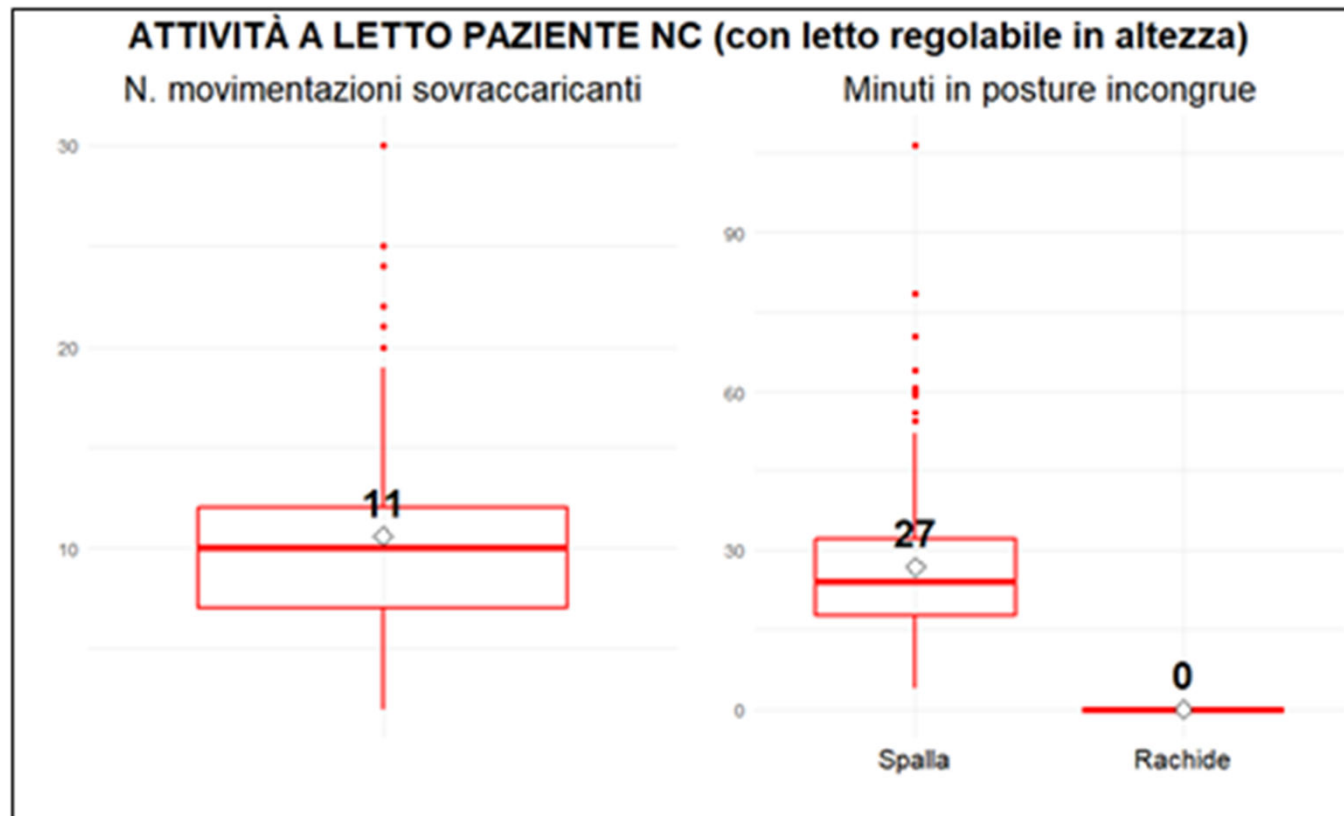
IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI → GLI OTTO SCENARI ESPOSITIVI

1. Attività al letto per paziente totalmente non collaborante (NC) con letto non regolabile in altezza;
2. Attività al letto per paziente totalmente non collaborante (NC) con letto regolabile in altezza;
3. Attività al letto per paziente parzialmente collaborante (PC) con letto non regolabile in altezza;
4. Attività al letto per paziente parzialmente collaborante (PC) con letto regolabile in altezza;
5. Attività in bagno per paziente totalmente non collaborante (NC);
6. Attività in bagno per paziente parzialmente collaborante (PC);
7. Attività in bagno per paziente autosufficiente (A);
8. Attività di riordino ambienti / rifacimento letto per tutti i pazienti.

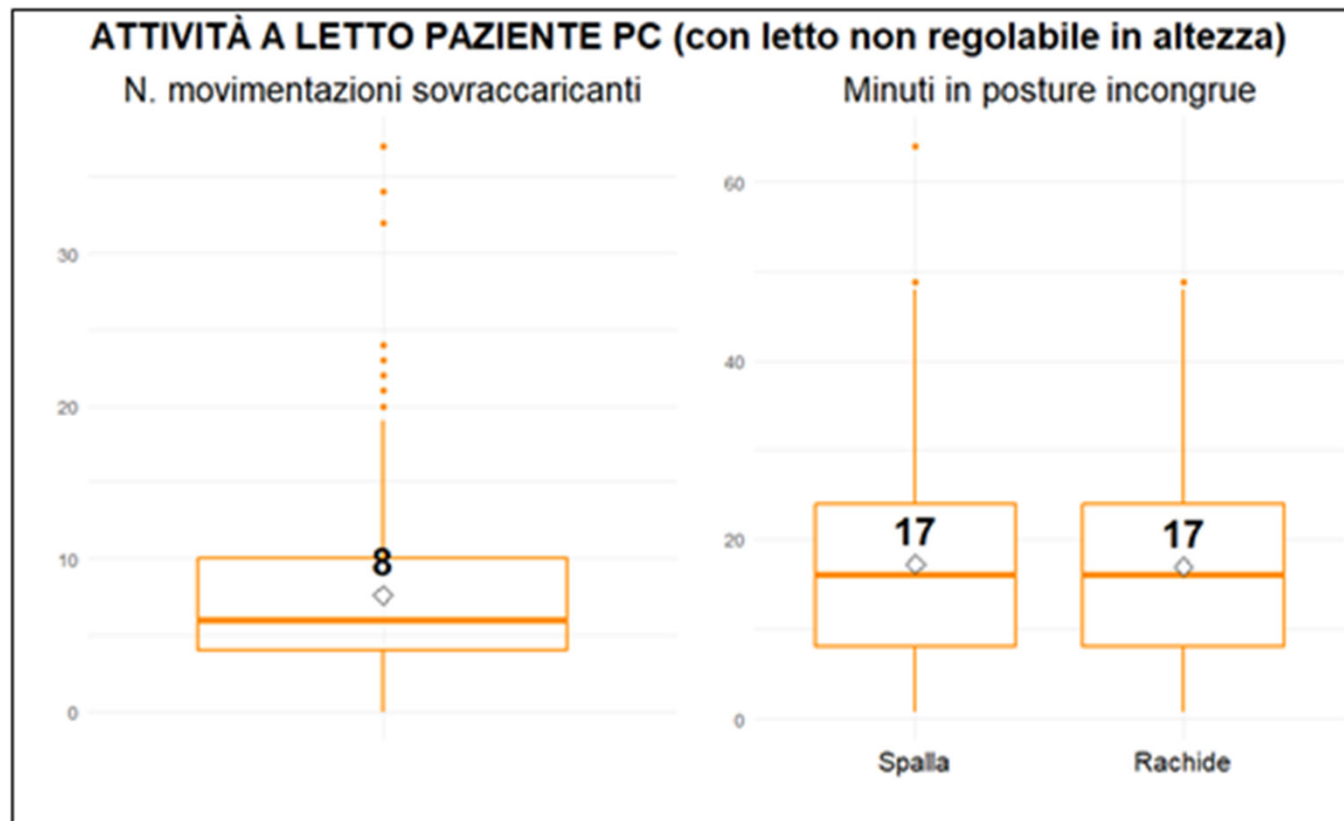
Scenario 1:
Attività al letto
per paziente totalmente non collaborante (NC)
con letto non regolabile in altezza



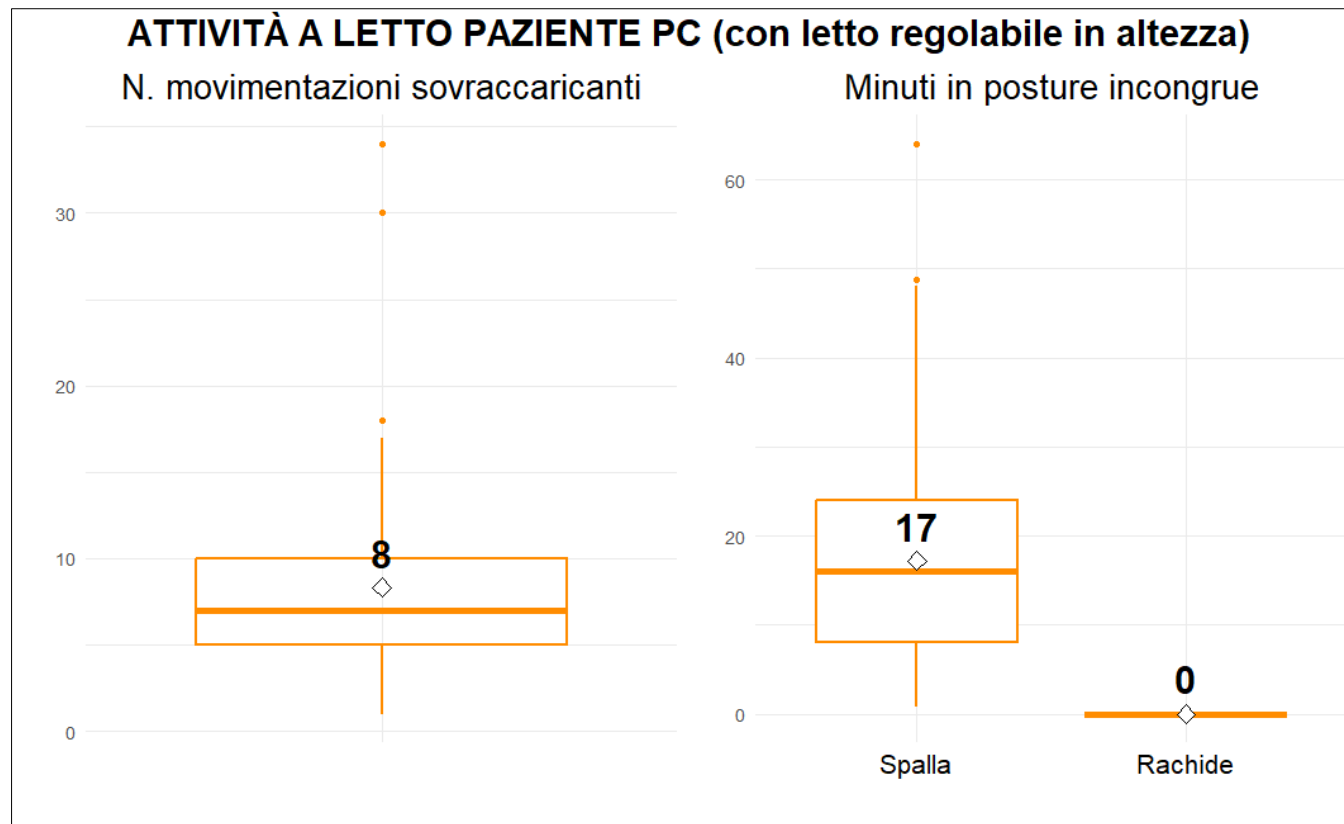
Scenario 2:
Attività al letto
per paziente totalmente non collaborante (NC)
con letto regolabile in altezza



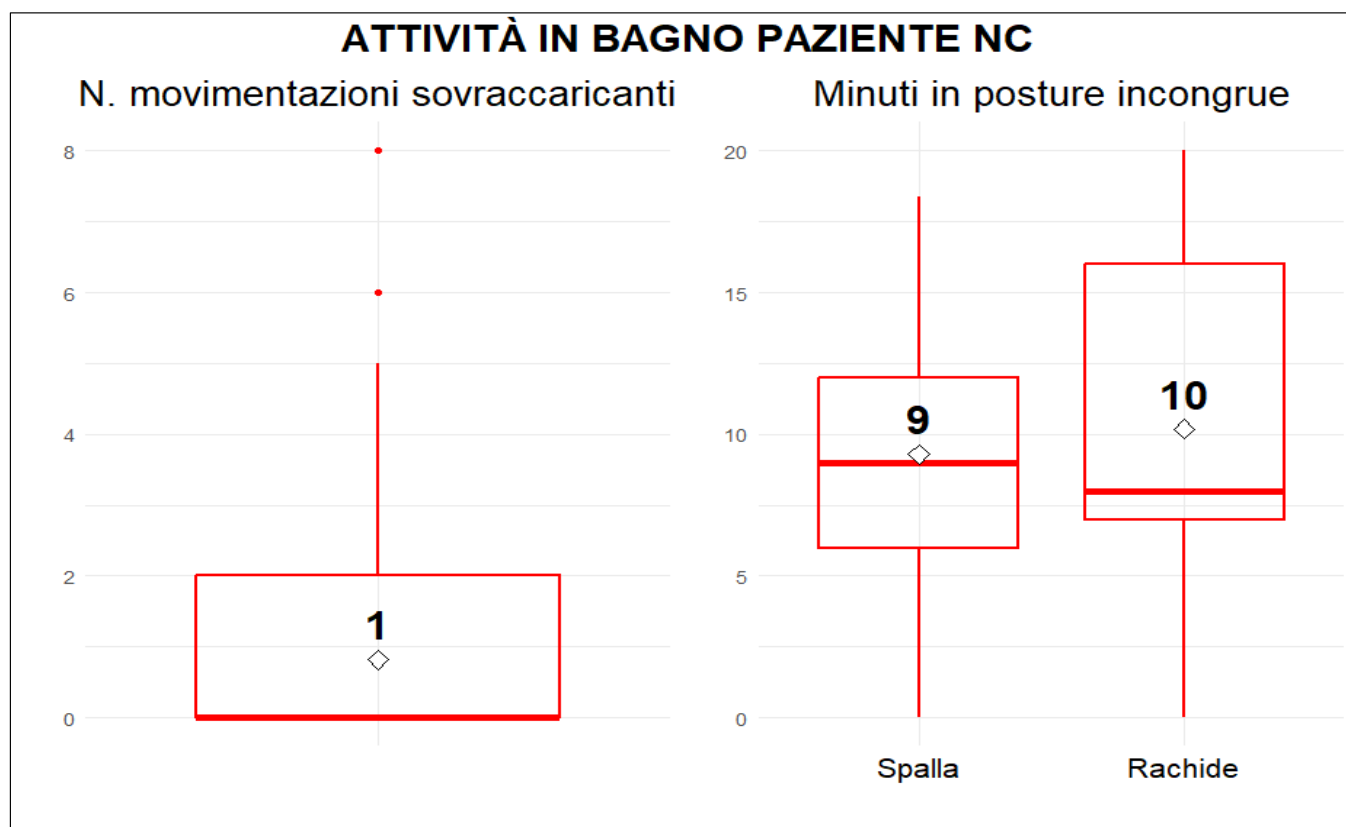
Scenario 3: Attività al letto per paziente parzialmente collaborante (PC) con letto non regolabile in altezza



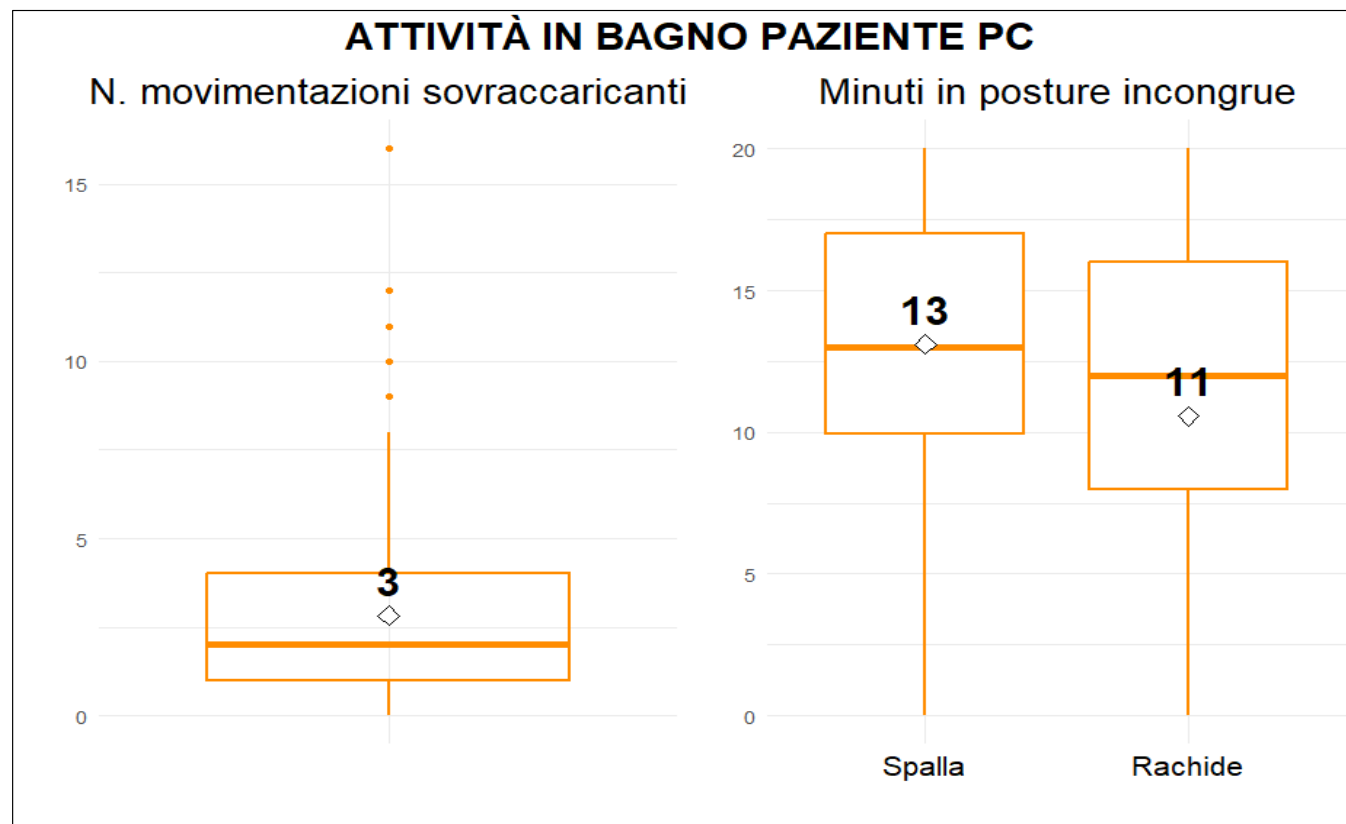
Scenario 4: Attività al letto per paziente parzialmente collaborante (PC) con letto regolabile in altezza



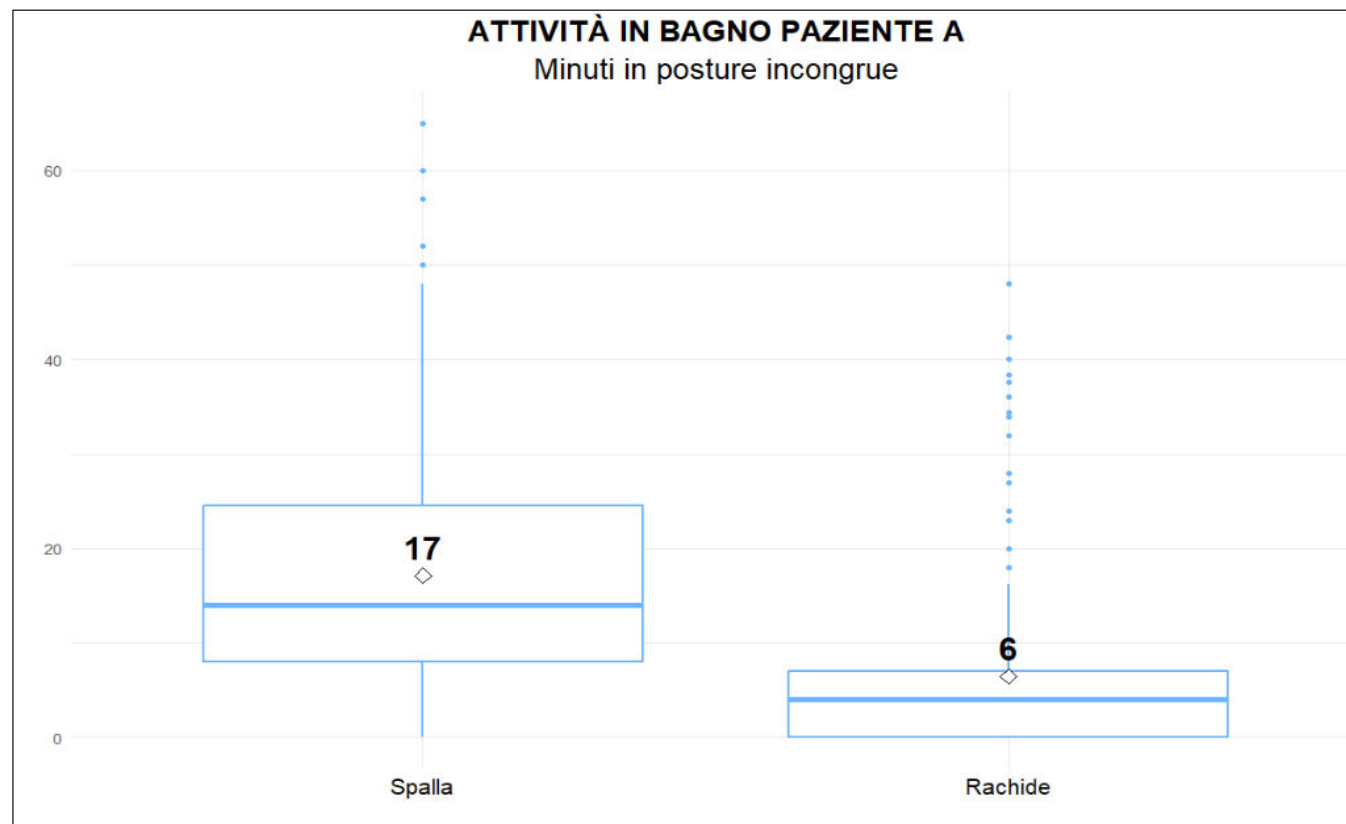
Scenario 5: Attività in bagno per paziente totalmente non collaborante (NC)



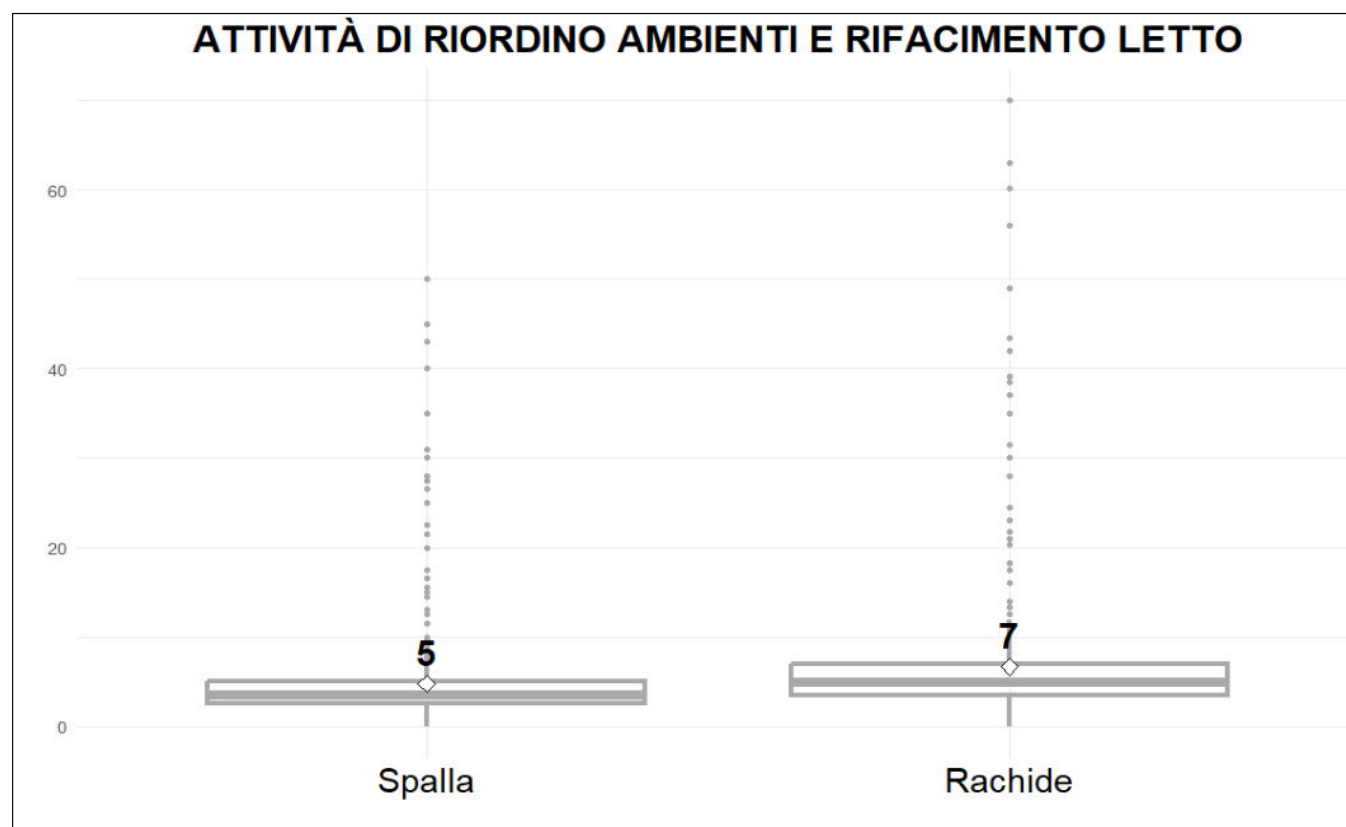
Scenario 6: Attività in bagno per paziente parzialmente collaborante (PC)



Scenario 7: Attività in bagno per paziente autosufficiente (A)



Scenario 8: Attività di riordino ambienti / rifacimento letto



CONFRONTO TRA I QUATTRO SCENARI ESPOSITIVI ELABORATI IN ENTRAMBI I PROGETTI DI RICERCA

1 - Scenario espositivo per le attività di igiene al letto pz NC:

PROGETTO	COMPITI SOVRACCARICANTI	MINUTI POSTURA INCONGRUA RACHIDE LOMBARE	MINUTI POSTURA INCONGRUA SPALLA
PRIMO PROGETTO (2020-2023)	8	33	33
SECONDO PROGETTO (2023-2026)	11	26	27

2 - Scenario espositivo per le attività di igiene al letto pz PC:

PROGETTO	COMPITI SOVRACCARICANTI	MINUTI POSTURA INCONGRUA RACHIDE LOMBARE	MINUTI POSTURA INCONGRUA SPALLA
PRIMO PROGETTO (2020-2023)	6	23	23
SECONDO PROGETTO (2023-2026)	8	17	17

CONFRONTO TRA I QUATTRO SCENARI ESPOSITIVI ELABORATI IN ENTRAMBI I PROGETTI DI RICERCA

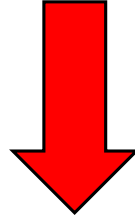
3 - Scenario espositivo per le attività di igiene in bagno pz PC:

PROGETTO	COMPITI SOVRACCARICANTI	MINUTI POSTURA INCONGRUA RACHIDE LOMBARE	MINUTI POSTURA INCONGRUA SPALLA
PRIMO PROGETTO (2020-2023)	3	29	29
SECONDO PROGETTO (2023-2026)	3	11	13

4 – Scenario espositivo per le attività svolte a pz A:

PROGETTO	COMPITI SOVRACCARICANTI	MINUTI POSTURA INCONGRUA RACHIDE LOMBARE	MINUTI POSTURA INCONGRUA SPALLA
PRIMO PROGETTO (2020-2023)	0	25	25
SECONDO PROGETTO (2023-2026)	0	13	22

COME APPLICARE GLI SCENARI ESPOSITIVI?



ALLEGATO 3A - SCHEDA RIEPILOGO DATI DI RISCHIO

ALLEGATO 3B – LEGENDA ED ESEMPIO APPLICATIVO

ALLEGATO 3A - SCHEDA RIEPILOGO DATI DI RISCHIO

La scheda consente di descrivere il carico di lavoro di una giornata lavorativa tipo, sia essa modale e/o di picco, degli operatori OSS impegnati nell'attività di assistenza domiciliare.

La compilazione della scheda consente di effettuare una quantificazione del rischio da sovraccarico biomeccanico per singolo operatore, sulla base dei seguenti determinanti che definiscono gli otto scenari di esposizione:

- Numero di pazienti /die pro operatore suddiviso per tipologia (A / PC / NC);
- Tipologia di scenari operativi (letto / bagno / riordino ambienti / rifacimento letti), specifici per ciascuna tipologia di paziente;
- Presenza di ausili a disposizione per ciascun scenario e tipologia di paziente

SCHEDA RIEPILOGO DATI DI RISCHIO PER OSS ADDETTI AD ASSISTENZA DOMICILIARE

DATI ENTE GESTORE			
Gestore:			
	Dipendenti		Autonomi
% lavoratori			
Ore/attività - die			
DATI GENERALI DELLE GIORNATE LAVORATIVE			
Giornata MODALE	N° tot pazienti	N° ore/die	N° gg/mese
Giornata di PICCO	N° tot pazienti	N° ore/die	N° gg/mese

DATI GIORNATA LAVORATIVA MODALE								
SCENARI DI ATTIVITA' AL LETTO								
Tipologia pz	N° pz	Letto regolabile			N° pz	Letto NON regolabile		
		n°MMP	Min PI spalla	Min PI rachide		n°MMP	Min PI spalla	Min PI rachide
NC		11	27'	0		11	27'	26'
NC con sollevatore		9	27'	0		9	27'	26'
PC		8	17'	0		8	17'	17'
PC con sollevatore		6	17'	0		6	17'	17'
TOTALI								

SCENARI DI ATTIVITA' IN BAGNO								
Tipologia pz	N° pz	Bagno con sedia doccia regolabile			N° pz	Bagno senza sedia doccia regolabile		
		n°MMP	Min PI spalla	Min PI rachide		n°MMP	Min PI spalla	Min PI rachide
NC		1	0	0		1	9'	10'
PC		2	5'	0		3	13'	11'
A		0	0	0		0	17'	6'
TOTALI								

SCENARI ALTRE ATTIVITA'				
Tipologia pz	N° pz	Riordino Ambienti e Rifacimento Letto		
			Min PI spalla	Min PI rachide
A/PC/NC			5'	7'
TOTALI				

DATI COMPLESSIVI DEGLI SCENARI NELLA GIORNATA LAVORATIVA MODALE			
N° MMP	Minuti PI spalla	Minuti PI rachide	Note

DATI ENTE GESTORE

DATI GENERALI DELLE GIORNATE LAVORATIVE

SCENARI DI ATTIVITA' AL LETTO

SCENARI DI ATTIVITA' IN BAGNO

SCENARI ALTRE ATTIVITA'

RIEPILOGO DELLA GIORNATA MODALE / DI PICCO

ALLEGATO 3A - SCHEDA RIEPILOGO DATI DI RISCHIO

Nella scheda troviamo indicati i coefficienti numerici derivati dall'analisi degli scenari di esposizione elaborati nella ricerca.

Nello specifico:

- n° MMP: corrisponde al numero di movimentazioni manuali eseguite dall'operatore secondo la tipologia dello scenario e la presenza/assenza di ausili a disposizione.
- Min PI spalla: corrisponde ai minuti in postura incongrua della spalla durante le attività svolte dall'operatore nei vari scenari esposti.
- Min PI rachide: corrisponde ai minuti in postura incongrua del rachide durante le attività svolte dall'operatore nei vari scenari esposti.

→ Il dato finale fornisce, in modo sintetico e quantitativo, l'esposizione al rischio da sovraccarico biomeccanico per singolo operatore OSS, relativamente alla situazione modale e di picco

ALLEGATO 3A: ESEMPIO APPLICATIVO

1) GIORNATA MODALE:

5 pazienti totali (1 NC – 3 PC – 1 A); 6 ore lavorate

Scenario letto: 1 NC con letto regolabile senza sollevatore, 3 PC senza letto regolabile

Scenario bagno: 2 PC senza sedia doccia regolabile, 1 PC con sedia doccia regolabile, 1 A senza ausili

Scenario altre attività: 5 pazienti

ANALISI SCENARIO LETTO

Numero Movimentazioni Manuali Sovraccaricanti Scenario Letto

$1(\text{NC}) \times 11 (\text{N}^\circ \text{MMP}) + 3(\text{PC}) \times 8 (\text{N}^\circ \text{MMP}) = 35 \text{ MMP}$

Minuti In Postura Incongrua di Spalla

$1(\text{NC}) \times 27' (\text{Min PI spalla}) + 3 (\text{PC}) \times 17' (\text{Min PI spalla}) = 78 \text{ minuti in PI spalla}$

Minuti In Postura Incongrua di Rachide

$1(\text{NC}) \times 0 (\text{Min PI rachide}) + 3 (\text{PC}) \times 17' (\text{Min PI rachide}) = 51 \text{ minuti in PI rachide}$

SCENARI DI ATTIVITA' AL LETTO								
Tipologia pz	N° pz	Letto regolabile			N° pz	Letto NON regolabile		
		n°MMP	Min PI spalla	Min PI rachide		n°MMP	'PI spalla	'PI rachide
NC	1	11	27'	0		11	27'	26'
NC con sollevatore		9	27'	0		9	27'	26'
PC		8	17'	0	3	8	17'	17'
PC con sollevatore		6	17'	0		6	17'	17'
TOTALI		11	27'	0	3	24	51'	51'

TOTALI PER ATTIVITA' LETTO/DIE:

N° MMP: 35 movimentazioni sovraccaricanti eseguite

Min PI spalla: 78' in postura incongrua di spalla

Min PI rachide: 51' in postura incongrua di rachide

ALLEGATO 3A: ESEMPIO APPLICATIVO

ANALISI SCENARIO BAGNO

Numero Movimentazioni Manuali Sovraccaricanti

$$2(PC) \times 3 (N^{\circ}MMP) + 1(PC) \times 2 (N^{\circ}MMP) = 8 \text{ MMP}$$

Minuti In Postura Incongrua di Spalla

$$1(PC) \times 5' (\text{Min PI spalla}) + 2(PC) \times 13' (\text{Min PI spalla}) + 1(A) \times 17' (\text{Min PI spalla}) = 48 \text{ minuti in PI spalla}$$

Minuti In Postura Incongrua Di Rachide

$$2(PC) \times 11' (\text{Min PI rachide}) + 1(A) \times 6' (\text{Min PI rachide}) = 28 \text{ minuti in PI rachide}$$

SCENARI DI ATTIVITA' IN BAGNO								
Tipologia pz	N° pz	Bagno con sedia doccia regolabile			N° pz	Bagno senza sedia doccia regolabile		
		n°MMP	Min PI spalla	'PI rachide		n°MMP	Min PI spalla	'PI rachide
NC		1	0	0		1	9'	10'
PC	1	2	5'	0	2	3	13'	11'
A		0	0	0	1	0	17'	6'
TOTALI		2	5'			6	43'	28'

TOTALI PER ATTIVITA' BAGNO:

N° MMP: 8 movimentazioni eseguite

Min PI spalla: 48' in postura incongrua di spalla

Min PI rachide: 28' in postura incongrua di rachide

ALLEGATO 3A: ESEMPIO APPLICATIVO

ANALISI SCENARIO ALTRE ATTIVITA' (Riordino ambienti e rifacimento letto)

Minuti In Postura Incongrua Di Spalla

5 (PZ) x 5' (Min PI spalla) = 25 minuti in PI spalla

Minuti In Postura Incongrua Di Rachide

5 (PZ) x 7' (Min PI rachide) = 35 minuti in PI rachide

SCENARI ALTRE ATTIVITA'							
Tipologia pz	N° pz	Riordino Ambienti e Rifacimento Letto					
A/PC/NC	5		'PI spalla	'PI rachide			
			5'	7'			
TOTALI			25'	35'			

TOTALI PER GIORNATA LAVORATIVA MODALE

N° MMP = 35+8 = 43 movimentazioni manuali

Min PI spalla: 78+48+25 = 151 minuti

Min PI rachide: 51+28+35= 114 minuti

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – DATI CLINICI

	Esposti (OSS) Tot 176		Non Esposti (VDT) Tot. 70		P value
	N (SD)	%	N (SD)	%	
N° Lavoratori con assenze >0 (%)	120	(68%)	45	(64,3%)	P=0,55*
Giorni malattia ultimi 12 mesi - tutte le cause -media	12,6 (24,7)		6,8 (9,11)		P=0.008^
Giorni malattia ultimi 12 mesi – disturbi muscoloscheletrici - media	5,0 (16,0)		0,74 (2,48)		P<0,001^
WMSDS/totale assenze malattia (%)		40%		(10,9%)	
Soglia positiva RACHIDE - n° lavoratori (%)	70	40%	8	(11,4%)	P<0,001 *
n° lavoratori con LOMBALGIA ACUTA ultimo anno	38	22%	10	(14,29%)	P=0,19*
Patologie note RACHIDE - n° lavoratori (%)	57	32%	11	(15,71%)	P=0,01 *
ERNIA DISCALE - n° lavoratori (%)	31	18%	6	(8,57%)	P=0,08*
Rachide PATOLOGIE DEGENERATIVE - n° lavoratori (%)	25	14%	6	(8,57%)	P=0,23*
Soglia positiva SPALLA - n° lavoratori (%)	44	25%	5	(7,14%)	P<0,002*
Patologie note SPALLA -n° lavoratori (%)	26	15%	3	(4,29%)	P =0,02**
Soglia positiva GINOCCHIA - n° lavoratori (%)	23	13%	2	(2,86%)	P=0,02**
Patologie note GINOCCHIA -n° lavoratori (%)	21	12%	4	(5,71%)	P=0,15**

^t-test, *chi-square test, **Fisher test

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – STRATEGIE PREVENTIVE

- Il settore dell'assistenza domiciliare è noto per la sua complessità
→ Necessità di un approccio multidimensionale e integrato
- Diversi livelli di intervento:
 - garantire la disponibilità di attrezzature adeguate al contesto domiciliare e alle caratteristiche del paziente assistito;
 - assicurare la formazione e l'addestramento all'utilizzo degli ausili forniti;
 - implementare interventi mirati sull'organizzazione del lavoro, (pianificazione della turnazione e distribuzione equilibrata dei carichi)

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – STRATEGIE PREVENTIVE



ALLEGATO 4 – INTEGRAZIONE PAI

INTEGRAZIONE DI INDICAZIONI UTILI PER L'ATTRIBUZIONE DELLE ATTREZZATURE DA PRESCRIVERE:

- AUTONOMIA MOTORIA PZ ASSISTITO;
- ATTIVITA' DA SVOLGERE A DOMICILIO;
 - CARATTERISTICHE AMBIENTALI;
- CARATTERISTICHE DELLE ATTREZZATURE
GIA' IN DOTAZIONE AL PAZIENTE

SCHEDA DI INTEGRAZIONE PAI

ANAGRAFICA		
Area di Intervento Regionale:		Comune:
DATI PAZIENTE ASSISTITO		
DESCRIZIONE TIPOLOGIA DI PAZIENTE SECONDO LE AUTONOMIE MOTORIE		Barrare con una X la casella corrispondente
AUTONOMO (A)	Non necessita di nessun tipo di aiuto; può utilizzare ausili per il cammino (bastone, deambulatore...) e aver bisogno di lieve supporto per alzarsi in piedi	
PARZIALMENTE COLLABORANTE (PC)	Necessità di sollevamenti parziali (dal letto, wc, sedia-doccia, carrozzina e viceversa) e aiuto per gli spostamenti	
NON COLLABORANTE (NC)	Necessità di aiuto completo con sollevamenti totali (per spostarsi nel letto e per spostarsi da letto, wc, sedia-doccia, carrozzina e viceversa)	
ALLETATO (NC-PC)	Paziente che permane nel letto	
	Il paziente ha un peso >=100kg ?	
ATTREZZATURE GIA' IN DOTAZIONE AL PAZIENTE (se possibile, allegare foto)		Barrare con una X la casella corrispondente
Ausili per la deambulazione (bastone, deambulatore, stampelle, tripode...)		
Carrozzina /Bascula		
Letto elettrico regolabile in altezza		
Sollevatore passivo con imbragatura avvolgente		
Sollevatore attivo a fascia toracica		
Teli ad alto scorrimento		
Sedia doccia regolabile in altezza		
Altro – descrivere:		
Altro – descrivere:		
ATTIVITA' DA SVOLGERE AL DOMICILIO		Barrare con una X la casella corrispondente
Attività di igiene al letto		
		E' previsto lavoro in coppia con OSS?

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – STRATEGIE PREVENTIVE



ALLEGATI 5-10 – SCHEDE REQUISITI FONDAMENTALI DELLE ATTREZZATURE

- **Letto ergonomico (allegato 5);**
- **Sollevatore passivo a imbragatura avvolgente (allegato 6);**
- **Sollevatore attivo a fascia toracica (allegato 7);**
- **Teli ad alto scorrimento (allegato 8);**
- **Sedia doccia regolabile in altezza (allegato 9);**
- **Alza persone manuale su ruote con seduta fissa in altezza (allegato 10)**

LETTO ELETTRICO/ERGONOMICO



DESCRIZIONE: Supporta il personale di assistenza e/o i caregiver durante tutte le attività che si svolgono al letto della persona (es. igiene a letto, assunzione terapia) e dal letto verso altre destinazioni (es. letto verso carrozzina), nonché per la persona autonoma (rifacimento letto), riducendo in modo significativo il sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale durante gli spostamenti/ sollevamenti e favorisce le posture corrette.

PERSONA ASSISTITA: Autonoma, parzialmente collaborante, non collaborante, in quanto si regola in altezza e si possono regolare le varie sezioni del corpo in relazione alle esigenze della persona e del personale che eroga assistenza/ caregiver.

SPECIFICHE DI UTILIZZO: Il letto elettrico permette sia un riposo confortevole, che lo svolgimento di tutte le attività di assistenza in modalità adeguata con riduzione del sovraccarico sulla colonna vertebrale/spalla per il personale di assistenza/caregiver. Le attività principali che va a supportare sono: l'igiene della persona, le medicazioni, l'assunzione dei pasti e dei farmaci e la riduzione dei compiti di sollevamento verso il cuscino nonché il passaggio verso la carrozzina o il deambulatore ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE: Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche principali dei tre letti presentati:

- Piano rete con tre punti di articolazione e quattro sezioni piane, regolabile elettricamente, max altezza 82 cm, min altezza 23 cm. di piano rete- da aggiungere 11-12 cm di materasso
- Presenza di spazio sotto il letto di almeno 15 cm
- Portata max in sicurezza da 150 kg a 310 kg
- Presenza di pulsantiera a filo per i comandi elettrici

Codice del nomenclatore tariffario 2017: N.18.12.10.009

Conformità: UNI CEI EN 60601-2-52:2016 (e successive modifiche o norme equivalenti)

WWW.BANCADELLESOLUZIONI.ORG



**SCHEDE SPECIFICHE DELLE
PRINCIPALI ATTREZZATURE**

TIPO DI AUSILI

PER QUALE FUNZIONE

CARATTERISTICHE NON AUTOSUFFICIENZA PZ

CARATTERISTICHE TECNICHE

"ALZAPERSONE MANUALE SU RUOTE CON SEDUTA FISSA IN ALTEZZA"
Migliora l'autonomia del paziente ed abbassa il rischio per l'operatore



PESO: 29.4 KG
INGOMBRO TOTALE: (105 x 63 x 92) CM
PER IL TRASPORTO SONO NECESSARI 2 OPERATORI

TIPO DI PAZIENTE (paziente parzialmente collaborante):

- ANZIANO CAPACE DI TENERSI CON UNA MANO
- ANZIANO CON DIFFICOLTA' A MANTENERE LA POSIZIONE IN PIEDI
- ANZIANO CHE NON RIESCE A MANTENERE L'EQUILIBRIO PER CAMMINARE

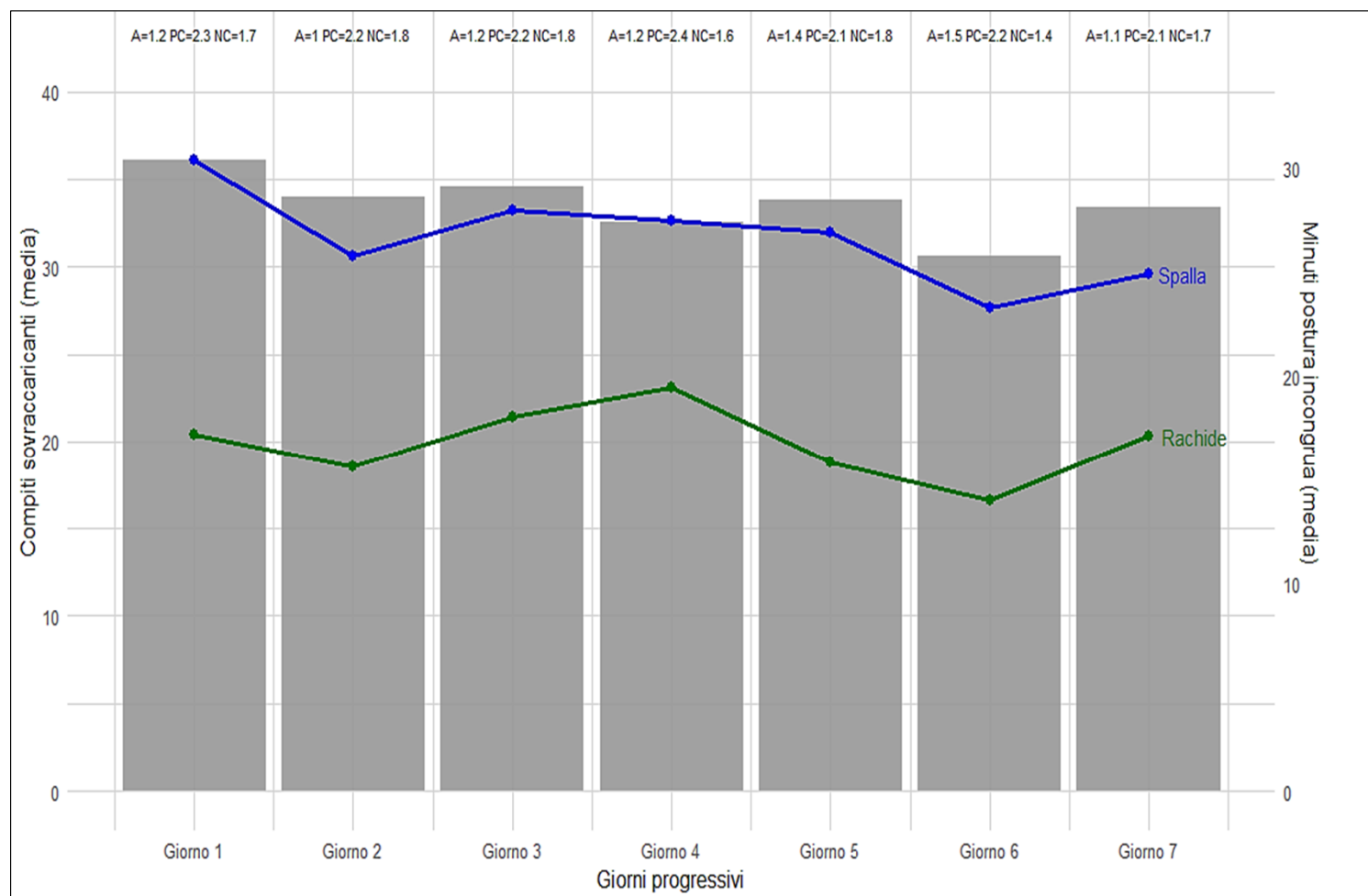
TIPO DI ATTIVITA'/MOVIMENTAZIONI POSSIBILI:

- SOLLEVARE IL PAZIENTE DA LETTO E METTERLO IN CARROZZINA E VICEVERSA
- SOLLEVARE IL PAZIENTE DALLA CARROZZINA/SEDIA E METTERLO SUL WC E VICEVERSA
- PORTARE IL PAZIENTE DAL LETTO IN SOGGIORNO SU POLTRONA
- VESTIRE IL PAZIENTE (METTERE LA MAGLIA, CAMICIA ECC.)
- PORTARE IL PAZIENTE IN BAGNO PER LAVARE IL VISO- PETTINARE E ASCIUGARE I CAPELLI, FARE LA BARBA, LAVARE IL TRONCO.
- FARE LA DOCCIA/SPUGNATURA ANCHE IN ALTRI LOCALI DIVERSI DAL BAGNO

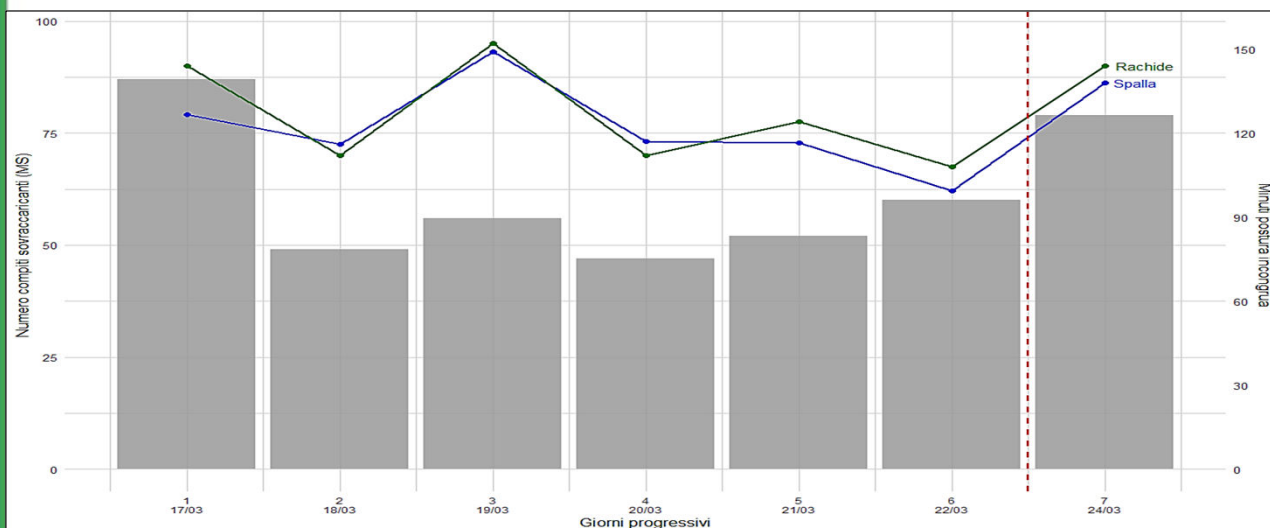
CARATTERISTICHE DELLA ATTREZZATURA:

- SARA STEDY E SARA COMPACT PER PAZIENTI CON ALTEZZA COMPRESA TRA I 138 CM (SARA COMPACT) E I 193 CM (SARA STEDY) E PESO FINO A 182 KG.
- LA BASE VIENE AZIONATA A PEDALE - PRESENZA DI APPOGGIO PER GINOCCHI
- SEDELE SUDDIVISO IN DUE PARTI GIREVOLI

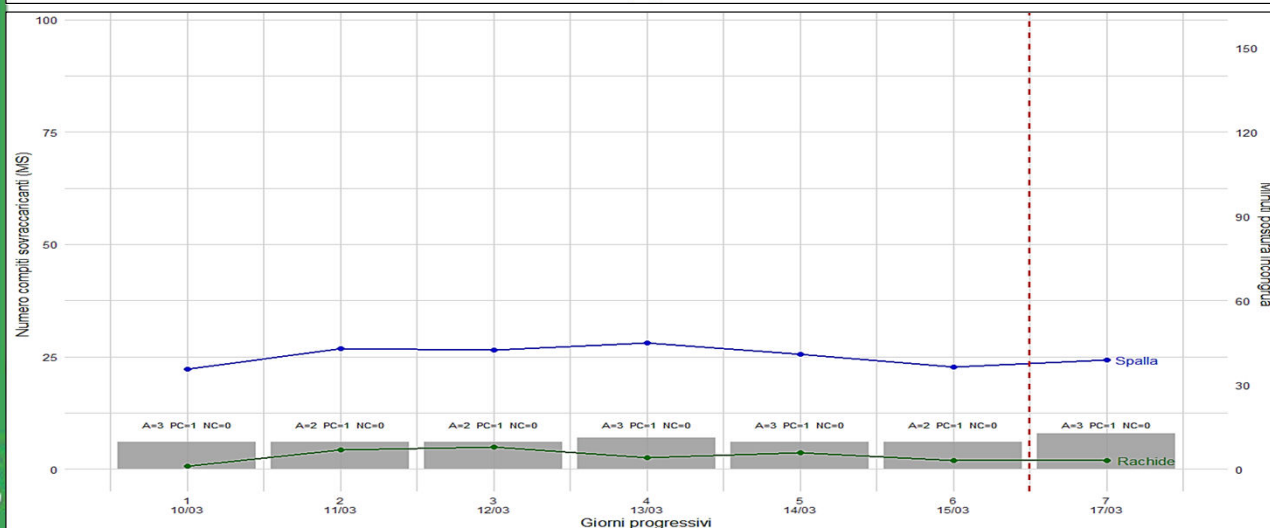
IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – ANALISI CARICO SETTIMANALE



IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): RISULTATI – ANALISI CARICO SETTIMANALE



- LAVORATRICE DI 61 ANNI
- ERNIA LOMBOSACRALE E PROTRUSIONI
- N=0 PAZIENTI A
- N=1 PAZIENTE NC
- N= 3-5 PAZIENTI PC
- NESSUN AUSILIO



- LAVORATRICE DI 44 ANNI
- NESSUNA PATOLOGIA
- N=3-2 PAZIENTI A
- N= 1 PAZIENTE PC
- N=0 PAZIENTI NC
- AUSILI DISPONIBILI

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): CONCLUSIONI

- Quadro di rischio da sovraccarico biomeccanico rilevante per gli operatori SAD
- Prevalenze WMSDs elevate per i distretti rachide lombare, spalla e ginocchia
- Migliorare la disponibilità di attrezzature adeguate → necessità di integrazione PAI (allegato 4)
- I quattro scenari espositivi individuati nel primo progetto di ricerca risultano sostanzialmente confermati
- Definizione di quattro nuovi scenari espositivi: possibilità di descrivere un profilo di rischio complessivo più completo
- Per consentire di descrivere il carico di lavoro di una giornata tipo (modale e/o di picco) sulla base di questi scenari, è stata predisposta un'apposita scheda di riepilogo dati di rischio (allegato 3A)

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): CONCLUSIONI

- E' necessario prevedere una serie di misure di prevenzione multidisciplinari mirate alla riduzione del rischio da sovraccarico biomeccanico:
 - ❑ Fornitura di adeguate attrezzature al domicilio;
 - ❑ Formazione rivolta agli OSS dedicata al corretto utilizzo delle attrezzature fornite;
 - ❑ Organizzare il lavoro considerando le tipologie di pazienti assistiti, le attività da svolgere a domicilio, i tempi di recupero, le caratteristiche anagrafiche e le condizioni di salute dei lavoratori;
 - ❑ Formazione specifica alle figura coinvolte nella prescrizione di ausili
→ schede descrittive degli ausili specifici per il domicilio (allegati 5-10)]

IL SECONDO PROGETTO DI RICERCA (2023-2026): PROSPETTIVE FUTURE

- Le proposte elaborate costituiscono un punto di partenza per ulteriori sviluppi scientifici → possibilità di raccogliere nuovi dati attraverso l'allegato 3A;
- Necessità di ampliare la base dei dati clinici per realizzare studi multicentrici finalizzati ad approfondire la correlazione rischio-danno;
- Obiettivo principale: definire le fasce di esposizione al rischio, sia in relazione ai compiti sovraccaricanti di movimentazione manuale dei pazienti, sia rispetto ai minuti trascorsi in posture incongrue, fino ad arrivare a una stima più precisa del carico cumulativo pro operatore;   
- Necessità di sviluppare di uno strumento agile Excel dedicato alla scheda di riepilogo dei dati di rischio;
- Possibilità di impiegare tecnologie avanzate (sistemi di motion capture indossabili) per analizzare le posture incongrue e per raffinare ulteriormente i modelli valutativi.

**Grazie
per l'attenzione**



marco.tasso@policlinico.mi.it