



Università degli Studi di Padova
Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in Infermieristica

Tesi di Laurea

**GESTIONE INFERMIERISTICA DELL'INCONTINENZA
URINARIA NELL'ANZIANO FRAGILE: UNA REVISIONE
DI LETTERATURA**

RELATORE: Dott.ssa Dassie Francesca

LAUREANDA: Carraro Silvia
MATRICOLA: 1229878

Anno Accademico 2021-2022

ABSTRACT

Background: L'incontinenza urinaria (IU), considerata una sindrome geriatrica, viene definita come "*la perdita involontaria di urina*" in quantità e frequenza che comporta un problema sociale e igienico. Si divide in IU da sforzo o stress, riflessa, da urgenza, funzionale, da rigurgito e mista. Colpisce maggiormente i soggetti anziani andando a sommarsi a quei fattori che definiscono l'anziano come "*fragile*". L'IU è un problema con un grande impatto negativo sulla qualità di vita delle persone e fonte di imbarazzo, disagio, paura e vergogna che causano isolamento sociale e determinano un problema sotto-diagnosticato. È necessario quindi sensibilizzare, informare e formare le persone, per poter andare a fare una diagnosi precoce e attuare gli interventi necessari per la gestione e il miglioramento del problema.

Obiettivo: Lo scopo della revisione è individuare, analizzare e valutare quali sono i metodi di gestione dell'IU, la loro efficacia e l'applicabilità nel caso dell'anziano fragile.

Materiali e metodi: E' stata condotta una revisione di letteratura sulle banche dati di PubMed e Scopus Elsevier. Sono stati considerati i limiti di pubblicazione di 10 anni (2012-2022) e gli articoli con il full text. È stato applicato il metodo PRISMA fino ad arrivare a una selezione di 19 articoli che rispondessero ai quesiti di ricerca sviluppati.

Risultati di ricerca: Sono emersi interventi conservativi e comportamentali, farmacologici e chirurgici per la gestione dell'IU nell'anziano fragile. Ognuno di essi deve essere contestualizzato in base al soggetto trattato. Gli interventi conservativi e comportamentali sono i più efficaci e maggiormente applicati poiché privi di effetti collaterali e tra questi ci sono: lo stile di vita, l'ambiente, lo svuotamento guidato, l'allenamento vescicale e gli esercizi di riabilitazione del pavimento pelvico ecc... Questi ultimi due, necessitano di un soggetto cognitivamente integro perché siano applicabili ed efficaci. Particolarmente utili nell'anziano fragile risultano essere gli esercizi del pavimento pelvico accompagnati da esercizi funzionali e di potenziamento. I trattamenti farmacologici e chirurgici, seppur utili, hanno una più elevata possibilità di complicanze potenziali ed eventi avversi, per questo motivo, vengono attuati a supporto dei trattamenti conservativi e comportamentali o se questi ultimi non hanno un effetto benefico.

Conclusioni: Questo studio evidenzia come l'incontinenza urinaria sia un problema sotto-diagnosticato. Risulta pertanto necessario sensibilizzare ed educare le persone al fine di ottenere una diagnosi precoce e attuare degli interventi efficaci atti a migliorare la gestione e la qualità di vita di coloro che ne sono affetti.

Parole chiave: incontinenza urinaria, anziano fragile, assistenza infermieristica, metodi di gestione, risultati di trattamento, qualità di vita, epidemiologia, fattori di rischio.

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
2. QUADRO TEORICO	3
2.1 Anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e della minzione.....	3
2.2 L' incontinenza urinaria	6
2.2.1 Epidemiologia dell'incontinenza urinaria	8
2.2.2 I costi dell'incontinenza urinaria	8
2.3 Fragilità e anziano fragile.....	9
2.3.1 Fattori di rischio dell'incontinenza urinaria nell'anziano fragile: alterazioni fisiologiche, comorbidità e poli-farmacoterapia.....	11
2.3.2 Qualità di vita	14
3. MATERIALI E METODI.....	17
4. RISULTATI.....	19
4.1 Trattamenti conservativi.....	19
4.2 Trattamenti farmacologici.....	27
4.3 Trattamenti chirurgici	30
4.4 Ausili assorbenti e cateterismo	31
5. DISCUSSIONE.....	35
5.1 L'infermiere nella gestione dell'incontinenza urinaria	36
5.2 Limiti dello studio	37
6. CONCLUSIONE.....	39
BIBLIOGRAFIA	41
ALLEGATI	

1. INTRODUZIONE

L'incontinenza urinaria (IU) "*perdita involontaria di urina*" rappresenta una sindrome geriatrica che colpisce una vasta parte della popolazione, in maggior parte anziani. È una condizione clinica altamente invalidante con un impatto negativo sulla qualità della vita delle persone, tuttavia, molti faticano a chiedere aiuto perché provano imbarazzo, angoscia o lo considerano un problema fisiologico legato all'età che non necessita di trattamento.

La prevalenza aumenta con l'invecchiamento, per la presenza di comorbidità e di poli-farmacoterapia. In questa revisione di letteratura andremo ad analizzare, dal punto di vista epidemiologico, come l'IU sia diffusa tra la popolazione, limitati purtroppo dalla sottostima dell'incidenza dovuta al fatto che solo il 50% delle persone riporta spontaneamente il problema clinico. In effetti, in base all'andamento demografico, in un contesto epidemiologico in cui vi è un aumento della popolazione anziana, non è difficile capire che con l'aumentare dell'età, aumenta il numero di anziani fragili poiché, come è noto in letteratura, queste variabili sono direttamente proporzionali tra loro.

Per fragilità si intende, una sindrome caratterizzata da uno stato di fisiologica vulnerabilità legato all'invecchiamento, dovuta a un'alterazione della capacità di riserva omeostatica e una ridotta capacità dell'organismo di far fronte a eventi stressanti. Per definire un "*anziano fragile*" gli studiosi utilizzano diversi criteri, alcuni parlano di attività fisica, mobilità, forza, alimentazione e resistenza ridotta ed altri di dipendenza fisica, presenza di comorbidità come incontinenza urinaria e/o fecale, ipertensione, dislipidemia, BPCO, instabilità posturale, sintomi depressivi, decadimento cognitivo ecc... In questo contesto anche l'IU concorre a determinare la fragilità e di conseguenza l'aumento degli anziani fragili determina di fatto un aumento dei casi di IU.

L'obiettivo primario di questa revisione di letteratura sarà quello di studiare i metodi di gestione infermieristica dell'IU valutando la loro efficacia ed andando poi a valutare con pensiero critico i vantaggi e gli svantaggi di ognuno di essi e la loro applicabilità all'anziano fragile al fine di determinarne indicazioni e controindicazioni.

L'interesse infermieristico rispetto questo argomento nasce dal fatto che:

1. nonostante l'IU affligga un numero ingente di persone, specialmente gli anziani fragili, rappresenta ancora un argomento tabù per questa fascia della popolazione,
2. è difficile ottenere una diagnosi precoce al fine di prevenire eventi avversi,
3. ci sia la necessità di trovare la soluzione più efficace per la gestione dell'IU anche attuando un programma "tailored" di interventi di riabilitazione ed educazione specifici per ogni singolo caso.

Infatti, la fragilità avendo cause multifattoriali che differiscono di caso in caso, necessita di un approccio multidisciplinare, globale e specifico, nel quale l'infermiere può avere un ruolo centrale sia nell'accelerare il processo diagnostico che nel processo terapeutico/riabilitativo.

L'IU, oltre ad influenzare la qualità di vita della persona affetta, influenza l'economia sanitaria e tra le sindromi geriatriche è uno dei problemi clinici per cui il Servizio Sanitario Nazionale spende maggiormente in materia di costi diretti e indiretti. Per costi diretti intendiamo quelli che riguardano il suo trattamento e per costi indiretti quelli che riguardano le complicanze legate alla condizione clinica (lesioni da pressione, disturbi di salute mentale, isolamento sociale e relazionale ecc...).

Per raggiungere il mio obiettivo, ho confrontato attraverso una revisione sistematica della letteratura i metodi di gestione comportamentali, chirurgici e farmacologici applicati al caso dell'anziano fragile, valutandone efficacia, tolleranza e indicazioni. Infine, ho analizzato i punti deboli emersi da questa revisione, come ad es. la mancanza di personale, il tempo insufficiente per l'applicabilità degli interventi, le scarse conoscenze rispettivamente il contesto dell'IU correlata all'anziano fragile, la scarsità di infermieri specializzati in questo ambito e gli ingenti costi sostenuti in parte dal SSN e in parte dalle famiglie che se migliorati potrebbero perfezionare la gestione del soggetto affetto da IU.

2. QUADRO TEORICO

2.1 Anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e della minzione

Il sistema urinario è formato da due reni, due ureteri, dalla vescica e dall'uretra.

Dopo che avviene la produzione di urina all'interno dei reni, questa viene trasportata alla vescica attraverso gli ureteri. All'interno della vescica, l'urina viene conservata fino alla sua escrezione attraverso l'uretra(1)(2).

Onde di contrazione periodiche del muscolo liscio della parete degli ureteri permettono l'avanzamento dell'urina verso la vescica, dove si accumula fino al momento della sua eliminazione, che avviene grazie a un processo chiamato minzione o emissione di urina (1) (2).

Anatomicamente, la parete della vescica contiene fibre muscolari lisce connesse tra loro da giunzioni comunicanti e che pertanto funzionano in modo omogeneo e sincrono. Queste fibre muscolari lisce hanno il nome di muscolo detrusore. È definito "*detrusore stabile*" quando c'è un controllo volontario esercitato sulle contrazioni muscolari di spremitura della vescica o, al contrario, "*detrusore instabile*" quando c'è la presenza di contrazioni iperattive e indipendenti dalla volontà(3).

Nella zona del collo della vescica, le fibre muscolari convergono fino a determinare un ispessimento della parete chiamato sfintere uretrale interno (formazione muscolare posta ad anello attorno ad un organo cavo o ad un condotto che regola il flusso del contenuto contraendosi o rilasciandosi). Oltre ad esso, il controllo del flusso di urina avviene anche grazie alla contrazione e al rilasciamento del muscolo scheletrico chiamato sfintere uretrale esterno che circonda l'uretra mentre essa (l'urina) attraversa il pavimento pelvico (1) (2).

Quando questi sfinteri non funzionano correttamente, una persona può perdere urina in maniera involontaria causando incontinenza urinaria.

La minzione è possibile grazie a un controllo sia volontario che involontario che determina le due fasi principali di questo processo: riempimento e svuotamento della vescica (1) (2).

La minzione si verifica quando si contrae il muscolo detrusore, si rilascia il muscolo liscio dello sfintere uretrale interno determinandone l'apertura. Mentre la

muscolatura liscia del muscolo detrusore e dello sfintere uretrale interno sono controllate dal sistema nervoso autonomo, lo sfintere uretrale esterno è controllato in modo volontario dal sistema nervoso somatico (1) (2).

In genere, l'urina formata dai reni si riversa all'interno della vescica in modo continuato, seguendo l'onda di contrazione degli ureteri in quello che si chiama "*jet ureterale*". Gli sfinteri interno ed esterno sono contratti permettendo l'accumulo dell'urina nella vescica che si espande per consentire l'aumento di volume.

A partire da un certo volume di urina contenuta nella vescica, circa 200 ml, un terzo della sua capacità massima, si attivano dei recettori da stiramento situati nella parete della vescica. L'attivazione di tali recettori è necessaria per indurre un fenomeno fisiologico chiamato "*riflesso della minzione*". In realtà la minzione è un processo molto più complesso che prevede l'integrazione tra stimoli periferici e stimoli centrali, questi sono determinati da alcune aree del cervello, del midollo spinale e del sistema nervoso periferico che nel dettaglio sono:

- Corteccia cerebrale: responsabile della continenza fino a quando non si è in un contesto ambientale adatto alla minzione
- Talamo: responsabile nell'effetto inibitorio del cervello sulla contrazione del detrusore
- Sistema nervoso extrapiramidale: responsabile della coordinazione dei movimenti, a mantenere la posizione corporea nello spazio e ha influenza inibitoria sul detrusore
- Tronco cerebrale: agisce sulla contrazione del detrusore
- Midollo spinale: il controllo della minzione è regolato da un riflesso spinale. Grazie ad interneuroni, i segnali vengono inviati a tre gruppi di neuroni che si proiettano alla vescica e alle strutture associate:
 - neuroni parasimpatici, che innervano il muscolo detrusore, comunicano con la vescica attraverso tratti afferenti ed efferenti tra S2-S4;
 - neuroni simpatici, che innervano lo sfintere uretrale interno, comunicano con la vescica e la parte superiore dell'uretra attraverso tratti afferenti ed efferenti tra T10-L2;

- motoneuroni somatici, che innervano i muscoli che costituiscono lo sfintere esterno (1) (2).

L'attivazione dei recettori da stiramento stimola i neuroni parasimpatici, le cui fibre decorrono nel nervo pelvico, contraendo il muscolo detrusore della vescica. Quando la pressione aumenta fino a un determinato livello, lo sfintere uretrale interno si apre. Concorrono a questo processo anche la riduzione dell'attività simpatica e dei motoneuroni somatici, dovuta all'attivazione dei recettori da stiramento con la rispettiva apertura dello sfintere uretrale interno e dello sfintere uretrale esterno.

L'apertura di entrambi gli sfinteri, associata alla contrazione del muscolo detrusore, provoca lo svuotamento della vescica, quindi dell'atto minzionale.

Nei bambini a partire circa dai due anni e negli adulti il riflesso minzionale può essere controllato volontariamente. Segnali provenienti dai recettori di stiramento che rilevano l'aumento di liquido nella vescica e la dilatazione della parete, vengono trasmessi alla corteccia cerebrale, dando origine alla sensazione cosciente di riempimento vescicale, provocando l'attivazione di vie discendenti che inibiscono i neuroni parasimpatici e l'attivazione di vie discendenti che eccitano i motoneuroni. Ciò permette di ritardare l'atto minzionale fino a che non si è in un contesto socialmente accettabile per mingere. L'urina non solo può essere trattenuta volontariamente ma può anche essere volontariamente emessa in seguito al rilassamento volontario dello sfintere uretrale esterno e all'abbassamento del pavimento pelvico (1) (2).

Il pavimento pelvico fornisce un supporto essenziale alla vescica e all'uretra per il funzionamento dello sfintere e contribuisce alla continenza, mantenendo la base della vescica in una posizione intraddominale. Tale posizione agevola la trasmissione della pressione addominale sia alla vescica che all'uretra e aiuta il meccanismo dello sfintere a mantenere la chiusura uretrale durante le attività che provocano un improvviso aumento della pressione addominale. L'abbassamento del pavimento pelvico provoca sia l'abbassamento della vescica, con conseguente apertura dello sfintere uretrale interno, che lo stiramento della parete vescicale, che attiva i recettori da stiramento con conseguente riflesso della minzione.

La contrazione del diaframma pelvico e dei muscoli addominali può aumentare il volume di urina eliminato durante l'atto della minzione a causa dell'aumento della

pressione nella cavità addominale che a sua volta induce un aumento della pressione all'interno della vescica (1) (2).

2.2 L' incontinenza urinaria

L'incontinenza urinaria è definita dall'International Continence Society come *“la perdita involontaria di urina”* in quantità e frequenza che comportano un problema sociale o igienico(4,5).

Le due macro-classificazioni di incontinenza urinaria sono:

- transitoria, ossia che si risolve quando viene rimossa la condizione che l'ha generata
- cronica, se persiste per più di 180 giorni.

Quest'ultima può essere classificata a seconda della sintomatologia delle perdite secondo il metodo NANDA in:

- **Incontinenza urinaria da sforzo o stress:** è la forma più comune di incontinenza urinaria, rappresentando circa il 50-60% dei casi.
Improvvisa perdita di gocce di urina con lo svolgimento di attività che aumentano la pressione addominale (starnuti, tosse, sollevamento pesi ecc...). Il volume della perdita va da basso a moderato. La causa è generalmente la debolezza degli sfinteri uretrali o anche, debolezza del pavimento pelvico e prolasso vescicale. Più spesso si verifica nelle donne dopo il parto o in caso di obesità, ma anche gli uomini che successivamente a prostatectomia possono andare incontro a questo tipo di IU(6).
- **Incontinenza urinaria riflessa:**
Involontaria perdita di urina che si verifica a intervalli abbastanza prevedibili, quando la vescica ha raggiunto un determinato riempimento.
- **Incontinenza urinaria da urgenza:**
Involontaria perdita di urina che si verifica subito dopo una forte sensazione di urgenza minzionale con contrazione involontaria del muscolo detrusore della vescica. Si presenta iperattività del detrusore causata da irritazione all'interno della vescica (cistite, prostatite, vaginite atrofica, diverticoli vescicali, precedente radioterapia pelvica) o perdite del controllo neurologico

inibitorio delle contrazioni vescicali (demenza, ictus, lesione del midollo spinale, morbo di Parkinson).

Il volume della perdita di urina varia da moderato ad abbondante.

Le contrazioni vescicali possono essere stimulate anche da cambiamenti della posizione (da supino a eretto) o da stimolazioni sensoriali.

Rappresenta il 30% dei casi di incontinenza urinaria.

- **Incontinenza urinaria funzionale:**

Incapacità di una persona abitualmente continente di raggiungere il bagno in tempo per evitare una perdita involontaria di urina. Causato da un disturbo cognitivo (demenza, disturbi di salute mentale) o fisico (immobilità, incapacità a deambulare) non associato al controllo della minzione e senza alterazioni anatomiche.

- **Incontinenza urinaria da rigurgito o overflow:**

Involontaria perdita di urina associata a iperdistensione della vescica. La perdita di urina è solitamente esigua, ma poiché può avvenire in maniera costante, per un tempo prolungato, la perdita totale può essere importante. Le cause possono essere: farmaci anticolinergici, iperplasia prostatica benigna, prolasso degli organi pelvici, diabete mellito, sclerosi multipla, lesioni del midollo spinale.

Rappresenta il 5% dei casi di IU.

- **Incontinenza urinaria mista:**

Contemporanea presenza di IU da stress e da urgenza.

Rappresenta il 10-20% dei casi.

I fattori di rischio legati all'incontinenza urinaria, come esposto nella descrizione di ognuna di esse, si possono classificare quindi in:

- Legati ad alterazioni del sistema nervoso con disfunzione del controllo sfinterico, difficoltà nel riconoscere la necessità di dover mingere, alterata capacità di raggiungere il bagno e di orientarsi nell'ambiente. Un esempio sono: la demenza, la sclerosi multipla, il morbo di Parkinson, l'atassia cerebellare, il diabete mellito

- Legati a iperattività vescicale, interventi chirurgici senza danno neurologico. Alcuni esempi sono: le infezioni delle vie urinarie, il parto, la menopausa, la perdita di forza dei muscoli pelvici, alcuni farmaci ecc...

2.2.1 Epidemiologia dell'incontinenza urinaria

Si stima che negli Stati Uniti più di 25 milioni di adulti soffrano di IU(7).

A livello nazionale italiano si stima che il problema dell'incontinenza colpisca la fascia della popolazione tra i 20 e 80 anni con prevalenza del 3% della popolazione maschile e il 20% di quella femminile, numeri destinati ad aumentare con il progressivo invecchiamento della popolazione.

Secondo i dati del 31/12/2014 i soggetti che soffrono di IU sono: maschi 22.485.154, femmine 23.547.380(8).

Rapportando il dato nazionale alla popolazione residente in Veneto, si giunge a stimare, dai dati del 31.12.2014 che il problema dell'incontinenza tocca a livello regionale 55.200 uomini e 378.757 donne (Deliberazione Giunta Regionale n. 1874/DGR del 22/11/2017).

In Italia l'IU è un disturbo molto frequente che aumenta con l'età, colpisce il 15% degli anziani che vivono in comunità, il 30% di coloro che sono istituzionalizzati e più del 75% dei residenti in case di riposo. La prevalenza dell'IU è due volte più comune nelle donne che negli uomini e aumenta con l'età; tuttavia, dopo gli 80 anni entrambi i sessi sono ugualmente colpiti.

2.2.2 I costi dell'incontinenza urinaria

I costi dell'IU si dividono in diretti e indiretti. Quelli diretti derivano dalla patologia in sé, mentre quelli indiretti derivano dalla gestione delle complicanze derivanti dall'IU (piaghe da decubito, infezioni delle vie urinarie, isolamento sociale, depressione ecc...).

I costi assistenziali comprendono: i prodotti assorbenti, i farmaci, i trattamenti chirurgici o non chirurgici e i costi psico-sociali.

In Italia la quantità di prodotti assorbenti per uso esterno erogabili da Servizio Sanitario variano in base alla gravità. La gravità viene classificata in base a tre fasce di incontinenza urinaria: moderata con 60 prodotti/mese, grave con 90 prodotti/mese, gravissima 120 prodotti/mese(8). In quest'ultimo caso si stima una spesa annua a persona da parte del SSN di 2000 euro con un costo globale di 3 miliardi che è in continuo aumento per l'innalzamento del numero delle persone anziane e dell'aumento della povertà.

Da considerare comunque che questa spesa non copre completamente le necessità di ausili delle persone e perciò le famiglie devono contribuire a una parte della spesa.

La prescrizione degli ausili assorbenti viene effettuata nel caso di pazienti adulti, da parte del medico specialista (urologo, ginecologo, neurologo, chirurgo generale di competenza) dipendente o convenzionato con il SSN, oppure da parte del medico di medicina generale.

La fornitura degli ausili assorbenti deve essere autorizzata da parte dell'Azienda ULSS/distretto di residenza del paziente, previa verifica amministrativa della titolarità del diritto dell'assistito e della correttezza della prescrizione(8).

2.3 Fragilità e anziano fragile

La fragilità è una sindrome caratterizzata da uno stato di fisiologica vulnerabilità legato all'invecchiamento dovuto a un'alterazione della capacità di riserva omeostatica e una ridotta capacità dell'organismo di far fronte a stress come malattie acute(3).

Per "*anziano fragile*" si definisce una persona di età pari o superiore a 65 anni con attività fisica, mobilità, forza, alimentazione, e resistenza ridotte in tutto o in parte(4). Alcuni studiosi (tra cui l'esponente Fried et al.) nel 2001 hanno sviluppato e proposto dei criteri operativi utili per il riconoscimento della fragilità, configurando un fenotipo detto di fragilità composto da cinque punti:

1. Perdita di peso, non intenzionale, superiore a 4,5 Kg nell'ultimo anno
2. Astenia, almeno tre volte la settimana

3. Riduzione della forza muscolare, valutazione della forza di presa dell'anziano (*handgrip strenght*)
4. Riduzione della velocità di cammino su una distanza di 4,5 m
5. Ridotta attività fisica, derivante da una stima sesso-specifica del questionario *Minnesota Leisure Time Activity*

Una persona anziana deve presentare almeno tre di questi punti per essere considerata fragile.

Altri studiosi Mitnitski e Rockwood sempre nel 2001 hanno elaborato l'“indice di fragilità” (Frailty Index) in cui legano all'invecchiamento un accumulo di deficit età correlati. Questi deficit sono rappresentati attraverso 50 variabili tra cui: dipendenza fisica nelle attività di vita quotidiana; comorbidità quali ipertensione, insufficienza renale, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), dislipidemia ecc...; IU e/o fecale; instabilità posturale; sintomi depressivi; decadimento cognitivo con alterazione di uno o più domini funzionali (fisico, psichico, sociale) ecc...

La diagnosi precoce è importante per prevenire eventi avversi come: ospedalizzazione, perdita funzionale, istituzionalizzazione e morte.

Il 10-25% delle persone con più di 65 anni presenta una condizione di fragilità e questa percentuale aumenta drammaticamente con l'età fino al 90% dei pazienti al di sopra degli 80 anni.

Soffermandoci sull'età della popolazione italiana e sapendo che l'aumentare dell'età è direttamente proporzionale alla fragilità, disabilità e cronicità, possiamo dire che l'Italia è al secondo posto per popolazione anziana al mondo e si attesta come il Paese più vecchio d'Europa (Rapporto Istat 2016)(3).

Dagli ultimi dati ISTAT 2020 invece, la quota in Italia di persone di 65 anni e più sulla popolazione totale rappresenta il 23%.

Nel 2050 l'Istat prevede che in Italia gli anziani saranno il 34,3% della popolazione, passando quindi da un quinto ad un terzo della popolazione(3).

L'IU è definita nell'anziano fragile come una sindrome geriatrica “condizioni di salute multifattoriali che si verificano quando gli effetti accumulati di menomazioni in più sistemi rendono una persona anziana vulnerabile alle sfide situazionali”. Essendo

una sindrome clinica e non un semplice sintomo, l'IU richiede uno studio multidimensionale soprattutto nel caso dell'anziano fragile, poiché la sua origine è solitamente multifattoriale e può derivare non solo da cause correlate alle vie urinarie.

Per questo, vengono usati due questionari specifici nel farne diagnosi: International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short form o l'Incontinence questionnaire.

2.3.1 Fattori di rischio dell'incontinenza urinaria nell'anziano fragile: alterazioni fisiologiche, comorbidità e poli-farmacoterapia

ALTERAZIONI FISILOGICHE

I cambiamenti legati all'età, del tratto urinario inferiore possono contribuire allo sviluppo dell'IU, questi sono:

- Ultrastruttura della vescica e modello disfunzionale con iperattività vescicale e IU da urgenza.
- Degenerazione muscolare e assonale con compromissione della contrattilità vescicale, aumento dell'urina residua e ridotta capacità funzionale della vescica. Sia nelle donne che negli uomini, la forza di contrazione del detrusore diminuisce con l'età. Nell'uretra, la pressione di chiusura diminuisce di circa 15 cmH₂O ogni decennio, probabilmente correlata a cambiamenti della mucosa che si estendono al trigono vescicale, irritando i nervi sensoriali afferenti e provocando iperattività del detrusore e ridotta densità vascolare uretrale e del flusso sanguigno. La massa muscolare liscia circolare e la conta delle fibre diminuiscono, con perdita di muscolo striato nell'uretra anteriore.
- Diminuzione della capacità vescicale per ridotta elasticità tissutale.
- Diminuzione della sensazione di riempimento con aumento della probabilità di sintomi urinari.
- Iperattività del detrusore, diminuzione della contrattilità vescicale, aumento urina residua.
- Diminuzione della pressione di chiusura dell'uretra nelle donne.

- Aumento dell'incidenza di ipertrofia prostatica benigna e/o aumentata incidenza del cancro alla prostata con aumento della probabilità dei sintomi legati ad ostruzione dell'efflusso delle vie escrettrici. L'aumento del volume prostatico nell'uomo comporta aumento del rischio infettivo, aumento del rischio di ritenzione urinaria, aumento della frequenza minzionale e riduzione del mitto urinario(4).
- Diminuzione degli estrogeni nella donna con aumento dei sintomi correlati all'atrofia urogenitale. Un basso livello di estrogeni può contribuire alla differenziazione delle cellule muscolari della vescica e all'aumento del rischio di infezioni. L'atrofia post-menopausa può causare la perdita di lattobacilli e la colonizzazione da parte di organismi patogeni, portando a tassi più elevati di batteriuria e infezioni somatiche delle vie urinarie(9).
- Aumento della produzione di urina notturna con aumento della probabilità di nicturia e IU notturna.
- Alterazione dei neurotrasmettitori centrali e periferici per azione e concentrazione con aumento della probabilità di disfunzione del tratto urinario inferiore.
- Immunosenescenza con aumento della probabilità di infezione del tratto urinario e IU(4).

COMORBILITA'

Oltre ai fattori fisiologici che contribuiscono allo sviluppo dell'IU nell'anziano fragile, ci sono anche comorbilità che interessano la funzione delle vie urinarie:

- Diabete mellito: può causare poliuria che sfocia in IU o vescica neuropatica diabetica.
- Malattia articolare degenerativa, debolezza degli arti inferiori, dipendenza dagli ausili per la deambulazione compromettono la mobilità della persona determinando IU.
- BPCO: la tosse associata a questa patologia cronica può comportare IU da stress/sforzo.

- Insufficienza cardiaca congestizia, insufficienza venosa degli arti inferiori: causano accumulo di liquidi durante la giornata che l'organismo cerca di espellere durante la notte causando nicturia.
- Apnee notturne: causano l'alterazione di produzione di ADH con aumento di produzione di urina notturna, quindi nicturia.
- Ictus: questa condizione può compromettere la mobilità, la sensibilità di parte del corpo, la vista con parziale perdita del campo visivo determinando IU da urgenza o anche funzionale.
- Morbo di Parkinson: causa deterioramento cognitivo e alterazione della mobilità con necessità di assistenza regolare alla toilette.
- Demenza: causa deterioramento cognitivo, aprassia. Alterazioni visuo-spaziali ecc...Necessita di assistenza regolare alla toilette.
- Costipazione severa: causa sia IU che fecale. È necessaria la somministrazione di emollienti, un'adeguata assunzione di liquidi, l'esercizio fisico.
- Condizioni neurologiche e psichiatriche: gli assistiti con una o più di queste condizioni necessitano di assistenza regolare alla toilette. Nel caso della depressione, l'assistito può non trovare la motivazione per essere continente e di conseguenza incorrere nell'IU.
- Patologie o condizioni (fratture) che alterano la mobilità e quindi la capacità di raggiungere il bagno in tempo per mingere.
- Iperplasia prostatica benigna, tumore alla prostata, prostatite causano alterazione della continenza nell'uomo.
- Infezioni vaginali o del tratto urinario
- Malattie renali
- Alcune procedure chirurgiche che causano danni ai nervi o ai muscoli vanno a causare IU(4).

POLIFARMACOTERAPIA

Inoltre, anche la poli-farmacoterapia, ossia l'assunzione di cinque o più farmaci, può comportare IU. I principali farmaci sono:

- Diuretici: causano un aumento della diuresi.

- Farmaci psicotici: causano ritenzione urinaria, confusione, alterata mobilità ed effetti anticolinergici.
- Agonisti alfa-adrenergici: comportano aumento del tono della muscolatura liscia nell'uretra, del tono dello sfintere interno, della capsula prostatica, con ostruzione, ritenzione urinaria e sintomi correlati.
- Antagonisti alfa-adrenergici: comportano diminuzione del tono della muscolatura liscia dell'uretra, un ridotto tono sfinterale con IU da stress nelle donne.
- Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina causano tosse che può sfociare nell'IU.
- Anticolinergici: possono causare uno svuotamento alterato, ritenzione urinaria, IU per alterazione della contrazione. Possono causare deterioramento cognitivo e ridurre l'effettiva capacità di evacuare.
- Ca-antagonisti: causano ridotto tono muscolare.
- Inibitori della colinesterasi: aumentano la contrattilità della vescica.
- Litio: causa poliuria.
- Analgesici oppioidi: possono causare ritenzione urinaria, confusione, immobilità, tutte cose che contribuiscono ad un possibile sviluppo di IU.
- Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina: incrementano la trasmissione colinergica e possono portare a IU.
- SGLT2: causano poliuria e glicosuria e un aumentato rischio di incorrere in infezioni delle vie urinarie.
- Terapia somministrata endovena o idratazione endovena: queste aumentano il volume circolante di liquidi nell'assistito con possibilità di edemi, poliuria, nicturia.
- Gabapentin: è associato a uno svuotamento della vescica alterato(4).

2.3.2 Qualità di vita

La definizione proposta dall'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS) di qualità di vita è "la percezione che gli individui hanno della loro posizione nella vita, nel

contesto, della cultura e dei sistemi di valori in cui vivono e in relazione ai loro obiettivi, aspettative, interessi, standard e preoccupazioni”.

Questo concetto è ampiamente utilizzato all'interno della medicina (*Health-Related Quality of life*) che non definisce più la salute come l'assenza di malattia, ma come uno stato di benessere fisico, psicologico e sociale, domini che vanno a descrivere la qualità di vita della persona. Quindi, possiamo dire che il termine qualità di vita correlata alla salute si riferisce genericamente al benessere (fisico, emotivo e sociale) di un individuo e della sua capacità di adempiere ai compiti della vita quotidiana in maniera soddisfacente, alla sua percezione della condizione ottimale rispetto quella reale.

L'IU è una condizione invalidante che comporta un problema sociale e igienico nella persona colpita. Ha un impatto negativo sulla qualità di vita della persona che prova disagio, angoscia, paura, comportando rischio di isolamento sociale, problemi di depressione, ansia e un rischio maggiore di complicanze ed eventi avversi.

Lo dimostra uno studio trasversale su 1.124 partecipanti di età pari o superiore a 70 anni. *La quality of life (QoL)* correlata alla salute è stata misurata utilizzando il questionario Short Form Healthy Survey (SF-36), con 36 elementi divisi in otto dimensioni: funzionamento fisico, funzionamento sociale, limitazione del ruolo a causa di problemi fisici, limitazione del ruolo a causa di problemi emotivi, salute mentale, energia/vitalità, dolore corporeo e salute generale. Queste, classificate in componenti fisiche e componenti mentali nella QoL. Dai risultati si è evinto che la prevalenza dell'IU è stata del 18% e con caratteristica di gravità nel 29,3% dei casi. I soggetti gravemente incontinenti erano in maggior numero anziani del gruppo in considerazione, avevano una salute auto-riferita peggiore e avevano maggiori possibilità di essere dipendenti nella ADL e iADL, nelle seguenti attività infatti, è emersa una prevalenza di disabilità rispettivamente del 10,2% e del 46,0%. Inoltre, i soggetti incontinenti mostravano un aumento dei sintomi depressivi e prestazioni fisiche peggiori rispetto ai casi continenti. La gravità dell'IU è associata a punteggi QoL più bassi in entrambi i suoi componenti, fisiche e mentali. Questa associazione sembra essere più importante con l'aumentare della gravità. La gravità dell'IU deve essere valutata a fondo negli anziani a causa dei suoi potenziali effetti avversi sulla salute fisica e mentale(10).

Un altro studio eseguito in Malesia su 3716 malesi di età superiore o uguale a 60 anni ha dimostrato come l'IU, misurata utilizzando i seguenti domini: controllo, autonomia, realizzazione del sé e piacere, (CASP-19) questionario, contribuisce a una significativa riduzione della qualità di vita delle persone anziane in tutti e quattro i domini studiati(11).

3. MATERIALI E METODI

L'obiettivo di questa tesi di ricerca è quello di valutare, attraverso una revisione di letteratura, quali sono i metodi di gestione comportamentali, chirurgici e farmacologici dell'IU nell'anziano fragile, la loro efficacia e la loro applicabilità.

La ricerca è stata condotta partendo dai seguenti quesiti di ricerca:

- Quali sono i metodi di gestione dell'IU nell'anziano fragile?
- Qual è l'efficacia dei metodi di gestione dell'IU nell'anziano fragile?

Successivamente alla formulazione dei quesiti di ricerca è stato strutturato il PICO (tabella I).

Tabella I: PICO

P	Anziani fragili con incontinenza urinaria
I	Assistenza infermieristica
C	/
O	Efficacia dei metodi di gestione per l'IU nell'anziano fragile

La ricerca bibliografica per la revisione di letteratura necessaria allo svolgimento di questa tesi si è svolta su due database scientifici PubMed e Scopus Elsevier.

Le parole chiave utilizzate per le stringhe di ricerca sono state: frail elderly, urinary incontinence, nursing, management method, treatment outcome.

Le parole chiave, in aggiunta, utilizzate per una ricerca libera sono state: quality of life, epidemiology, risk factor.

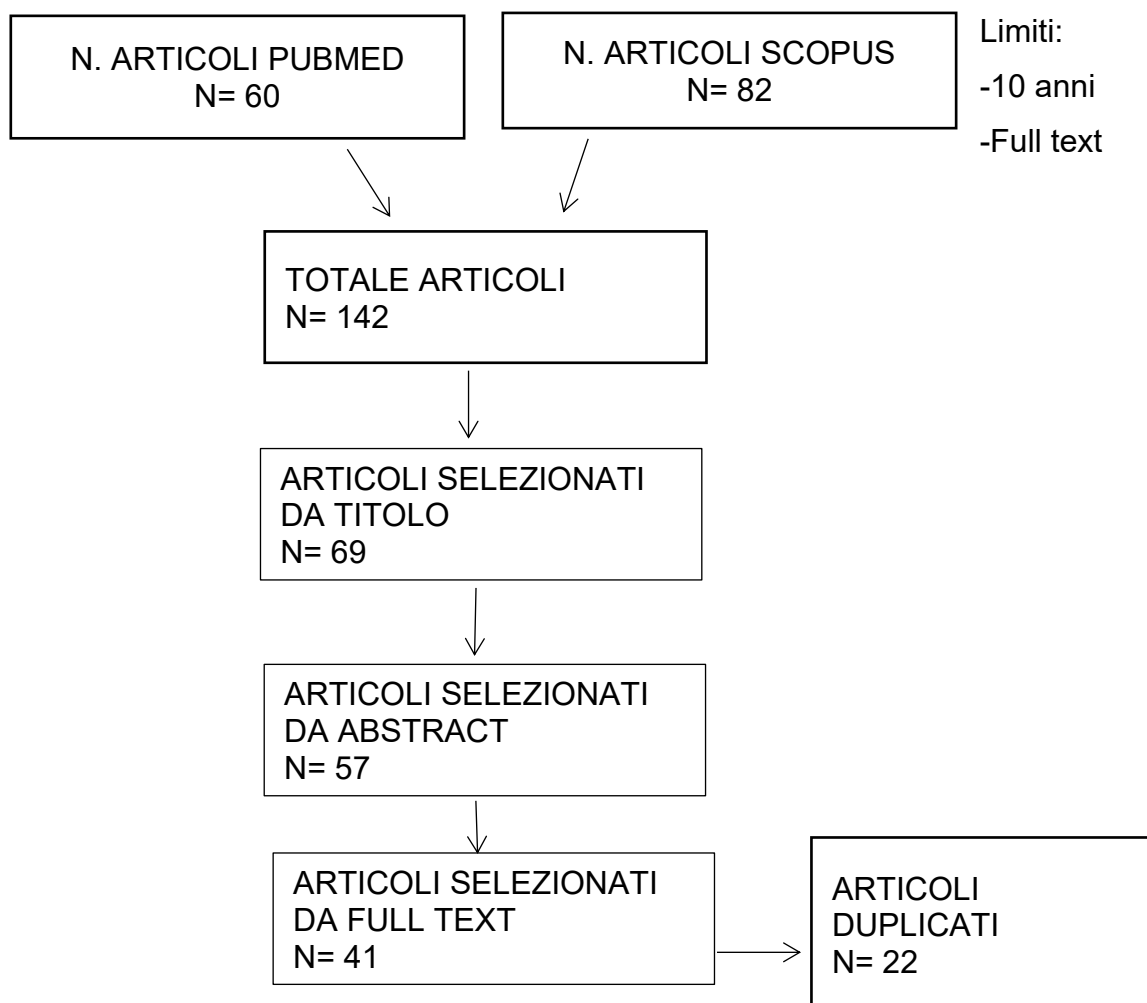
Le stringhe di ricerca per selezionare gli articoli scientifici necessari al raggiungimento dell'obiettivo della tesi sono state^(allegato II):

- (frail elderly) AND (urinary incontinence) AND (nursing)
- (("Frail Elderly"[Mesh]) AND "Urinary Incontinence"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]
- (urinary incontinence) AND (frail elderly) AND (management method)
- (frail elderly) AND (urinary incontinence) AND (treatment outcome)
- Ricerca libera con parole chiave

Dalla ricerca attraverso queste stringhe nei due database selezionati PubMed e Scopus Elsevier sono stati reperiti 355 articoli scientifici. I seguenti articoli scientifici sono stati selezionati apportando i seguenti limiti: 10 anni (2012-2022) e full text. Con questi limiti si sono selezionati 142 articoli scientifici (allegato II) a cui è stato poi applicato il metodo di selezione PRISMA (grafico I).

Attraverso il metodo PRISMA sono stati scartati gli articoli che non rappresentavano il contesto richiesto per lo svolgimento della tesi e il raggiungimento dell'obiettivo eliminandoli per ogni stringa a partire dal titolo, poi dall'abstract ed infine dal full text. Al termine di questo processo di selezione, sono rimasti a disposizione 44 articoli da cui sono stati eliminati quelli che si ripetevano per un numero finale di 19 articoli da esaminare.

Grafico I: PRISMA



4. RISULTATI

In questo capitolo andremo ad esaminare, grazie agli articoli scientifici selezionati, i metodi di gestione dell'IU nell'anziano fragile e la loro efficacia, rispondendo così ai quesiti di ricerca. Gli articoli scientifici esaminati su full text sono stati 19 e sono stati riassunti nelle tabelle sinottiche (allegato I).

Poiché il percorso terapeutico è particolare e individuale “tailored” per ogni singolo soggetto, al fine di identificare il percorso più conforme, sarà necessario raccogliere dei dati rispetto l'IU del caso. In aggiunta a quanto descritto nei precedenti capitoli dall'analisi della letteratura risulta importante anche l'utilizzo di uno strumento pratico e semplice, che aumenta le conoscenze del personale sanitario in merito alle caratteristiche dell'assistito e dell'IU, è il diario minzionale che deve essere compilato nei suoi punti (l'orario in cui c'è stata una minzione volontaria, un episodio di incontinenza, un episodio di urgenza, un cambio dell'ausilio assorbente, segnalando sulle note le informazioni ritenute più importanti) per un minimo di tre giorni dall'assistito o dal caregiver.

Di seguito verranno elencati i risultati della letteratura in merito ai diversi trattamenti, conservativi, chirurgici, farmacologici, applicati al soggetto anziano affetto da IU.

4.1 Trattamenti conservativi

Gli interventi conservativi sono considerati notevolmente efficaci e privi di effetti collaterali, proprio per questo motivo devono essere il primo intervento da applicare in qualsiasi soggetto con IU. Hanno l'obiettivo di raggiungere una riduzione della frequenza e della gravità dell'IU e aumentare i casi di continenza urinaria. Possono essere definiti “dipendenti dall'assistenza” quando necessitano della partecipazione del caregiver o “dipendenti dall'assistito” quando questo è in grado di gestirsi autonomamente(12,13).

Gli interventi conservativi riguardano tre aree principali: lo stile di vita, l'ambiente e gli interventi comportamentali. Di seguito analizzeremo le diverse aree di intervento in maniera sistematica.

Lo stile di vita è il primo ambito in cui viene intrapresa un'educazione al soggetto con IU e/o al caregiver che se ne occupa.

Nelle Linee Guida EAU sono descritte le seguenti evidenze scientifiche: la perdita di peso nel caso di obesità ha un effetto benefico nel migliorare l'IU, così come in due differenti studi, in donne affette da diabete, è stato dimostrato come la perdita di peso riducesse l'incidenza di IU(14).

L'obesità, infatti, è strettamente correlata all'aumento del rischio di sviluppare IU poiché il sovrappeso provoca un aumento della pressione intra-addominale e di conseguenza della pressione intra-vescicale determinando episodi di IU.

È quindi stata stabilita la relazione tra aumento di peso e grado di IU da stress dimostrando come una perdita di peso dell'8% può ridurre gli episodi di IU da stress fino al 57%(15).

Un altro fattore legato a IU è la stipsi o costipazione, lo dimostrano due ampi studi trasversali e due studi longitudinali descritti nelle Linee Guida EAU. Nel caso di stitichezza è utile controllare la quantità di fibre assunte con l'alimentazione e aumentarle se opportuno, valutare la quantità di liquidi assunti nella giornata e usufruire di sostanze emollienti e/o lassativi se appropriato(3).

Opinioni discordanti emergono rispetto l'assunzione di liquidi e di caffeina.

Per quanto riguarda i liquidi, l'assunzione deve essere commisurata all'anziano fragile.

Alcuni raccomandano di assumere 1-1,5 litri di liquidi al giorno perché la riduzione di queste quantità può comportare irritazione della vescica e infezioni del tratto urinario inferiore per aumentata concentrazione delle urine invece, un'assunzione maggiore di questi ultimi può comportare un aumento del volume di urine prodotto(16).

Anche la correlazione tra caffeina e IU non è chiara e comune per tutti gli studi trovati. Un'indagine trasversale di popolazione non ha riscontrato un'associazione statisticamente significativa tra consumo di caffeina e IU per la mancanza di conoscenza sul contenuto di caffeina delle diverse bevande(14). In tre studi descritti delle Linee Guida EAU è stata rilevata una correlazione tra consumo eccessivo di caffeina e sintomi di urgenza e frequenza, ma non di IU.

Viene inoltre riportato come l'eccesso di caffè e alcol abbiano un effetto diuretico e possano esacerbare IU.

Le sostanze irritanti per la vescica causano l'instabilità del detrusore e comportano IU da urgenza.

Per quanto riguarda il fumo, questo non è direttamente correlato con l'IU, ma il rischio aumentato di patologie del tratto respiratorio e la tosse che ne deriva può aumentare gli episodi di IU da stress(3).

Il secondo punto che andremo ad analizzare riguarda l'ambiente.

I fattori ambientali possono aiutare nella gestione dell'IU e prevedono:

- Altezza del letto modificabile in base alle esigenze individuali così come per le apparecchiature di assistenza per la deambulazione;
- Spazio sufficiente per ospitare sedie a rotelle, ausili per la deambulazione all'interno della toilette;
- Altezza del water adatta all'assistito, compreso un sedile del water rialzato se appropriato;
- Corrimani di sostegno per raggiungere il bagno, magari di colori contrastanti rispetto il muro per una migliore identificazione;
- Ambiente ben illuminato e privo di pericoli e presenza di luce notturna durante la notte;
- Sistemi di risciacquo di facile attivazione e adeguati impianti di lavaggio/asciugatura;
- Superfici del pavimento: pavimento piano, antiscivolo, senza gradini e non lucido;
- Segnaletica chiara e inequivocabile, ad esempio, ponendo un cartello di identificazione del luogo o colorare la porta diversamente da quella delle altre stanze;
- Disponibilità di accompagnatori;
- Disponibilità di attrezzature individuali adeguate al caso;
- Considerare la possibilità di avere la camera da letto allo stesso piano del bagno.

In aggiunta è raccomandato un abbigliamento elasticizzato, pantaloni con l'elastico anziché con bottoni e cerniere, oppure in velcro affinché siano più facili da abbassare nel caso di urgenza. Calzini o pantofole antiscivolo(3,17).

Infine, vediamo gli interventi comportamentali.

Lo svuotamento guidato (prompted voiding) consiste nell'anticipare la minzione involontaria stabilendo un programma di minzione a intervalli orari definiti. L'individuo decide volontariamente di "urinare a tempo" dopo un determinato intervallo (ad esempio, ogni 2 ore). Nel caso di deficit cognitivi, possiamo considerarla una "minzione sollecitata" se su indicazione di un caregiver o del personale di assistenza. È stato riscontrato che lo svuotamento guidato è utile negli adulti e negli anziani con IU da stress, urgenza, mista e funzionale ed è stato utilizzato con successo in contesti acuti, cronici e di assistenza domiciliare(12). L'obiettivo è quello di ridurre gli episodi di IU ma non influisce sulla funzione vescicale(16).

Sono stati condotti due studi non randomizzati che hanno valutato un programma di "ultrasound-assisted prompted voiding". Il primo in Giappone, in un periodo di 4 settimane, ha valutato l'intervento in 88 pazienti anziani ospedalizzati. Si sono verificati miglioramenti post-test statisticamente significativi nell'uso degli assorbenti (il 62,5% ne ha diminuito l'uso e il 26,3% non ne ha più richiesto l'uso, con il 37% il cui uso rimane invariato). L'altro studio, di 12 settimane, ha coinvolto 77 residenti in case di cura. Ne è emerso che dopo l'intervento i costi complessivi sui prodotti assorbenti sono diminuiti dell'11,8%(4).

L'intervento simile allo svuotamento guidato è l'allenamento di svuotamento secondo le abitudini del soggetto (habit training) che consiste nell'identificare il modello di evacuazione individuale della persona, di solito mediante il diario vescicale attivando così un programma di minzione specifico e individuale(18).

L'allenamento vescicale (bladder training) invece, consiste in un regime minzionale programmato con un aumento graduale dell'intervallo tra un'evacuazione e l'altra(16).

Gli obiettivi di questo trattamento sono:

- Correggere la minzione frequente su modelli di abitudine sbagliati;
- Aumentare la capacità di controllo sull'urgenza;
- Prolungare gradualmente gli intervalli di minzione aumentando progressivamente la tolleranza allo stimolo minzionale;
- Accrescere la capacità della vescica riportando i volumi intravesicali a valori fisiologici;
- Diminuire gli episodi di incontinenza;
- Accrescere nella persona la consapevolezza di autocontrollo sullo svuotamento vescicale rinforzandone la motivazione.

In tutti i casi di interventi comportamentali, ma specialmente nell'allenamento vescicale possono essere utili le tecniche di autocontrollo: rilassamento, autosuggestione e distrazione.

Ci sono poi gli esercizi del pavimento pelvico (PFMT) o esercizi di Kegel.

La riabilitazione del pavimento pelvico viene utilizzata per rafforzarne la funzionalità migliorando la stabilità uretrale sia negli uomini che nelle donne nel caso di IU da stress, urgenza e mista(14).

Prima di intraprendere un programma terapeutico basato sugli esercizi di PFMT, è necessario l'insegnamento all'assistito su come identificare i muscoli del pavimento pelvico e come contrarli e rilassarli. Un problema comunemente riscontrato nell'insegnamento degli esercizi è l'incapacità dell'isolamento muscolare; si è notato che le persone tendono a reclutare altri muscoli, come i muscoli del retto dell'addome o i muscoli glutei comportando scarsa efficacia degli esercizi.

Per gli esercizi del pavimento pelvico i metodi descritti sono diversi. Vanno da 5 contrazioni ogni 2 ore fino a 200 contrazioni al giorno per una durata da uno a 30 secondi, con una durata di formazione del programma da 2 a 32 settimane. Bø K et al. descrivono l'allenamento del pavimento pelvico con 8-12 contrazioni, 3 volte al giorno e una sessione di terapia di gruppo di 45 minuti una volta a settimana guidata da un fisioterapista esperto.

Berghmans ha analizzato 24 studi randomizzati ed è giunto alla conclusione che, sulla base dei dati disponibili, il PFMT per le donne con IU da stress è efficace nel ridurre questa forma di incontinenza(13).

Riguardo alla durabilità della riabilitazione del pavimento pelvico, uno studio clinico controllato randomizzato (RCT) ha riportato i risultati a 15 anni di un RCT precedente, dimostrando che l'aderenza a lungo termine al trattamento era scarsa e che metà dei pazienti era progredita a chirurgia. Per mantenere la forza del pavimento pelvico, si raccomanda di eseguire gli esercizi il PMFT in modo regolare e per tutta la vita.

L'efficacia di questi esercizi può essere incrementata grazie a terapie supplementari che aiutano in caso di difficoltà a identificare i muscoli corretti del pavimento pelvico da utilizzare (PFMT supervisionato, biofeedback, stimolazione elettrica).

C'è evidenza di come regimi a elevata intensità e con supervisione associati a biofeedback, conferiscono maggiori benefici in donne che ricevono PFMT(14).

Alcuni ricercatori hanno condotto uno studio retrospettivo, durato 7 anni, su 390 donne affette da IU da stress e mista, e sottoposte a un intenso programma di esercizi di riabilitazione del pavimento pelvico abbinata alla tecnica di biofeedback elettromiografico. Dallo studio è emerso un netto miglioramento del test della tosse e un aumento significativo della funzionalità della muscolatura pelvica. Le donne hanno riferito un miglioramento dei sintomi legati all'incontinenza pari al 95% nel breve periodo e il 71% nel lungo termine.

L'effetto di PFMT nelle donne con IU da stress non sembra diminuire con l'aumentare dell'età: negli studi che comprendono donne più anziane con IU da stress è emerso come gli interventi primari fossero paragonabili a quelli negli studi focalizzati su donne più giovani(14).

Tuttavia, per mettere in atto il progetto riabilitativo del pavimento pelvico, è necessario che i soggetti abbiano capacità cognitive adeguate e motivazione sufficiente essendo interventi che dipendono dall'assistito e dalla sua capacità di esecuzione.

Dalla ricerca scientifica, emergono numerosi articoli rispetto alla gestione dell'IU nell'anziano fragile attraverso interventi comportamentali in sinergia a esercizi fisici e di potenziamento.

Schnelle et al. hanno condotto uno studio RCT su 256 soggetti incontinenti nei quali si attuava un percorso di cura dell'incontinenza attraverso interventi comportamentali (minzione sollecitata e accompagnamento al bagno ogni ora) integrati con l'esercizio fisico per 32 settimane.

Le misurazioni dell'allenamento fisico avvenivano su distanza minima e massima percorsa su ruote o a piedi, il tempo e il livello di assistenza richiesto per stare in piedi, chili massimi sollevati dalle braccia, frequenza di incontinenza fecale e urinaria e tempo necessario per attuare l'intervento. In aggiunta, una volta al giorno, allenamento di resistenza del corpo con chili massimi sollevati dalle braccia o nel caso l'assistito dovesse rimanere a letto, gli veniva chiesto di piegare ripetutamente il braccio o sollevarlo.

Lo studio ha mostrato che l'intervento comportamentale in combinazione con l'esercizio funzionale, ha migliorato la performance fisica e ha avuto effetto sulla perdita di urina nei soggetti anziani fragili. L'effetto è stato moderato, ma statisticamente significativo.

Van Houten et al., in uno studio della durata di 8 settimane, e Vinnes et al., in uno studio della durata di 3 mesi, entrambi RCT, hanno applicato l'allenamento fisico in combinazione con l'allenamento nelle attività di vita quotidiana (ADL), comprendendo capacità di trasferimento e deambulazione, equilibrio, forza muscolare e resistenza e allenamento nelle ADL.

L'analisi ponderata dei due studi non ha mostrato una riduzione significativa della frequenza degli episodi di perdita urinaria o della qualità della vita con l'allenamento fisico in combinazione con l'allenamento ADL, ma una riduzione del tempo di raggiungimento del bagno.

Nello studio RCT di Sherburn et al. vengono descritte delle sessioni eseguite una volta a settimana che prevedono in un'ora: PFMT intensivo, che combina controllo motorio, forza, resistenza, potenza e allenamento funzionale con una durata totale di 5 mesi.

I risultati hanno mostrato un tasso di miglioramento significativamente più alto e un punteggio di perdite urinarie più basso nel gruppo che ha seguito le sessioni di allenamento. Inoltre, i partecipanti hanno perso peso e mostrato così un miglioramento della velocità di camminata(19).

Un altro studio ha esaminato un programma di dodici settimane di trattamenti comportamentali personalizzati per l'IU somministrato da un infermiere durante quattro visite domiciliari e un programma di attività fisica.

Il gruppo di trattamento ha riportato una riduzione del 50% delle perdite giornaliere utilizzando i diari vescicali. C'è stato un miglioramento statisticamente significativo, riferito dalle donne anziane fragili in questione, nella gravità dell'IU, nella capacità di evacuazione, nella velocità di andatura per raggiungere il bagno in tempo, miglioramento dell'equilibrio e della forza degli arti inferiori e un miglioramento rispetto la qualità di vita correlata all'IU(20).

Paul van Houten in uno studio randomizzato, in singolo cieco in 57 donne anziane dipendenti, non dementi, con IU di lunga data e un disturbo da lieve a moderato della mobilità e dei trasferimenti, ha randomizzato i soggetti in due gruppi, il primo che non riceveva alcun trattamento (n = 28 soggetti), il secondo gruppo per il quale era previsto un programma di formazione individualizzato di 8 settimane riguardante mobilità e abilità di gestione al bagno (n = 29 soggetti). L'intervento ha comportato una diminuzione del 37,7% della quantità giornaliera di perdita di urina. Tre donne nel gruppo di intervento rispetto a nessuna nel gruppo di controllo sono diventate continenti(13).

Altri metodi di gestione sono rappresentati dalla stimolazione elettrica del pavimento pelvico che può essere associata ad altre forme di terapia conservativa, per esempio PFMT e biofeedback.

La stimolazione elettrica viene frequentemente utilizzata per aiutare le donne che non riescono ad iniziare le contrazioni perché non riescono ad identificare i muscoli del pavimento pelvico. La stimolazione elettrica è anche utilizzata in pazienti con iperattività vescicale e IU da urgenza, per inibire il detrusore(14).

Infine, c'è la stimolazione del nervo tibiale posteriore che fornisce stimoli elettrici al centro sacrale della minzione attraverso il plesso nervoso sacrale S2-S4. Il trattamento consiste tipicamente in dodici trattamenti settimanali di 30 minuti. In quest'ultimo caso, le Linee Guida EAU raccomandano di considerare la stimolazione del nervo tibiale posteriore come opzione per il miglioramento dell'IU da urgenza in donne che non hanno beneficiato della terapia antimuscarinica.

Uno studio, eseguito nel contesto della casa di cura (con un'elevata percentuale di residenti con scarsa capacità cognitiva e limitata mobilità indipendente) ha dimostrato che la stimolazione transcutanea del nervo tibiale posteriore non era efficace nella riduzione dell'IU(21).

4.2 Trattamenti farmacologici

Un altro intervento applicato nell'IU nel caso di un soggetto che non risponde ai trattamenti conservativi e comportamentali o necessita di un supporto è il trattamento farmacologico.

Nel caso di IU da stress, la terapia farmacologica indicata è rappresentata da: inibitori della ricaptazione della serotonina e noradrenalina (SNRI) e la terapia estrogenica.

Gli SNRI sono farmaci che aumentano il tono sfinterale attraverso l'inibizione parasimpatica e migliorano la chiusura dell'uretra. Essendo gli effetti collaterali significativi, si raccomanda l'uso degli SNRI nel caso in cui non avesse successo il PMFT o gli interventi conservativi e l'assistito preferisca evitare l'intervento chirurgico(16).

Schagen van Leeuwen et al. hanno studiato in un RCT un gruppo di soggetti con IU a cui viene somministrato un trattamento con duloxetina. Il trattamento in questione ha dimostrato una significativa diminuzione del numero di perdite urinarie nel gruppo di trattamento rispetto al placebo, a differenza di Viktrup et al. che non hanno mostrato effetti sul numero di perdite urinarie con l'assunzione di duloxetina(22).

A fronte di dati contrastanti in merito all'efficacia, la duloxetina è indicata nel trattamento di soggetti con IU mista, IU da stress non responsivi ad altri trattamenti

conservativi senza dimenticare che il trattamento con questo farmaco non è scevro di effetti collaterali, seppur transitori (secchezza della bocca, nausea, cefalea, costipazione)(14).

La terapia estrogenica non è raccomandata nel caso dell'anziano fragile, viene valutata nelle donne dopo la menopausa, ma comunque gli effetti benefici sono modesti e solo una piccola percentuale di donne ne trae beneficio(16,22).

Viene anche descritta la terapia farmacologica per l'IU da urgenza e la vescica iperattiva con anticolinergici (ossibutinina, solifenacina, fesoterodina) e agonisti dei recettori beta-3 adrenergici (mirabegron, vibregon).

Quando si parla di anticolinergici, a seconda di dove agiscono e con quale recettore colinergico interagiscono si dividono in due gruppi: gli antinicotinici e gli antimuscarinici. Questi ultimi sono la classe di farmaci anticolinergici di cui tratteremo poiché inerenti alla gestione dell'IU e della vescica iperattiva.

In caso di IU in un paziente con deterioramento cognitivo, l'interazione dei farmaci anticolinergici con i recettori M1 nel cervello può causare problemi di concentrazione, attenzione, memoria e consapevolezza visuo-spaziale(16).

Le più recenti linee guida NICE hanno affermato che l'ossibutinina è controindicata negli anziani fragili a causa di questo effetto.

Grey et al. hanno dimostrato che le persone con più alto carico cumulativo di esposizione all'ossibutinina avevano un'associazione significativa con il deterioramento cognitivo in un periodo di 10 anni. Occorre quindi prestare attenzione quando all'anziano è prescritto più di un farmaco anticolinergico o quando questo trattamento sia prolungato nel tempo(4).

Un altro farmaco anticolinergico è la solifenacina. Uno studio ha analizzato retrospettivamente i dati aggregati su soggetti geriatrici da quattro studi sulla solifenacina (anticolinergico). Un totale di 1.045 soggetti anziani con età media di 71,2 anni. I risultati di efficacia hanno dimostrato riduzioni significative del numero di episodi di incontinenza, episodi di urgenza e minzioni nelle 24 ore, rispetto al placebo(23).

Di recente, lo studio SOFIA ha esaminato l'efficacia, la tollerabilità e la sicurezza della fesoterodina (anticolinergico) in soggetti anziani. Lo studio ha stabilito che la

fesoterodina riduceva i sintomi della vescica iperattiva e che non vi era alcuna riduzione significativa della funzione cognitiva dimostrata dal monitoraggio del "Mini Mental State Evaluation"(16).

Anche secondo la 6th Consultazione Internazionale sull'incontinenza la fesoterodina è risultata efficace, sicura e con un effetto benefico maggiore rispetto i rischi di altri farmaci antimuscarinici.

In realtà seppur efficace la terapia anticolinergica, altri studi hanno dimostrato come l'aderenza a lungo termine al trattamento con farmaci antimuscarinici è scarsa: solo il 52,6% dei più anziani assume farmaci di questa classe durante 6 mesi e il 30,1% durante l'anno(24) e in un recente studio sempre sul trattamento dell'IU con anticolinergici gli autori hanno affermato che, l'interruzione della terapia antimuscarinica dopo una riduzione significativa dell'IU si associava a un peggioramento dei sintomi clinicamente e statisticamente significativo(23).

Gli agonisti dei recettori beta-3 adrenergici sono una classe di farmaci non-antimuscarinici che utilizzano il sistema nervoso simpatico per stimolare i recettori beta-3 nella vescica, causando il rilassamento della muscolatura liscia. I beta-3 agonisti non causano antagonismo dei recettori M3 e come tali, hanno un rischio ridotto di ritenzione urinaria e altri effetti collaterali anticolinergici, il che lo rende una valida opzione terapeutica per i pazienti che non possono tollerare questi effetti o nei quali gli anticolinergici sono controindicati o dove c'è preoccupazione per il carico anticolinergico complessivo. La principale controindicazione è l'ipertensione non controllata e occorre prestare attenzione se il paziente assume digossina(16).

Il mirabegron è un farmaco che appartiene alla classe degli agonisti dei recettori beta-3 adrenergici. In uno studio osservazionale prospettico a braccio singolo sono stati esaminati 43 pazienti (età mediana: 84 anni, range: 80–96 anni) con alti tassi di comorbidità e polifarmacia. Mirabegron ha migliorato significativamente il punteggio totale dei sintomi di iperattività vescicale, inclusa l'urgenza e l'IU da urgenza. Inoltre, si è visto anche un miglioramento rispetto la qualità di vita (QoL). Mirabegron è stato ben tollerato e sicuro anche nei pazienti più anziani(25), quindi possiamo affermare che l'utilizzo di mirabegron è efficace nella gestione dei sintomi

della vescica iperattiva, nell'urgenza minzionale, nella frequenza minzionale e nell'IU da urgenza anche nei pazienti anziani fragili.

4.3 Trattamenti chirurgici

Con l'aumento dell'età della popolazione, i soggetti anziani e più comunemente le donne, sono sottoposti a trattamento chirurgico per l'IU. La popolazione anziana ha spesso co-morbilità multiple, nonché deficit funzionali e cognitivi che possono complicare il processo decisionale.

Opzioni di trattamento minimamente invasivi sono da preferirsi poiché gli assistiti guariscono o migliorano sensibilmente dall'IU, l'intervento è rapido, richiede una breve degenza ospedaliera, una convalescenza postoperatoria limitata e hanno numerose segnalazioni di successo anche nelle donne anziane fragili (4). Queste tecniche comprendono il "Tension-free Vaginal Tape" (TVT) che consiste nell'inserimento per via vaginale di un nastro di prolene con l'obiettivo di sospendere l'uretra a livello retropubico, il "Trans-Obturator Tape" (TOT) che prevede il posizionamento dello sling in sede sottouretrale attraverso il forame otturatorio permettendo una riduzione del rischio di lesioni vescicali e il Minisling che prevede l'applicazione di una benderella più corta (3).

Un'altra opzione minimamente invasiva riguarda gli agenti di carica "*bulking agents*" che prevedono sostanze iniettate intorno all'uretra al fine di determinarne un restringimento e un miglioramento nelle perdite urinarie. Possono essere preferiti con il compromesso che vi è una durata più breve dell'efficacia richiedendo procedure ripetute.

Oltre a questa terapia iniettiva c'è l'utilizzo della tossina botulinica di tipo A. In uno studio è stata valutata l'efficacia, la sostenibilità e la sicurezza della terapia combinata con tossina botulinica e idrogel di poliacrilammide (PAHG) per il trattamento delle componenti di urgenza e stress dell'IU mista refrattaria alla terapia in una popolazione anziana in studio. A 4 mesi, i tassi di guarigione oggettiva erano del 73%, 53% e 42% per IU da stress, urgenza e mista. A 12 mesi, i tassi di guarigione oggettiva erano rispettivamente del 73%, 56%, 50%. La combinazione di tossina botulinica e PAHG è efficace, sostenibile e sicura anche in una popolazione anziana

e fragile in studio. I pazienti traggono vantaggio dalla breve procedura chirurgica senza necessità di anestesia generale o interruzione della terapia anticoagulante (15).

Il trattamento chirurgico di "Adjustable continence therapy" (ACT) è costituito da due palloncini posizionati nello spazio periuretrale attraverso guida ecografica in anestesia locale. Anche questa è una procedura mini-invasiva e con complicanze complessivamente trascurabili per cui può essere applicata anche nel soggetto anziano fragile.

Altra tecnica chirurgica che ha riportato successo nell'anziano fragile sono le imbracature medio-uretrali sintetiche (MUS), posizionate nell'uretra media con l'obiettivo di creare una "amaca" suburetrale per fornire continenza durante i periodi di aumento della pressione intra-addominale.

Le Linee Guida EAU sull'IU negli anziani mostrano come le donne anziane fragili, nonostante traggano beneficio dall'intervento chirurgico, riportino una minore frequenza di miglioramenti oggettivi e soggettivi nell'IU da stress o da urgenza e vengano sottoposte a un ulteriore trattamento. Inoltre, si è mostrato un aumento delle complicanze, tra cui perforazione vescicale e ritenzione urinaria.

Infine, le Linee Guida affermano che gli agenti volumizzanti sono meno efficaci dello sling per la cura dell'IU da stress.

4.4 Ausili assorbenti e cateterismo

Gli ausili assorbenti e la cateterizzazione non sono trattamenti per l'IU, ma devono essere usati in aggiunta ad altri metodi o su coloro che non hanno beneficiato degli interventi precedentemente descritti (conservativi, farmacologici, chirurgici)(3).

Gli ausili assorbenti per l'IU dovrebbero conferire comfort, sicurezza, garantire la privacy e avere le seguenti caratteristiche:

- Adattamento in base alla gravità dell'IU e all'assistito;
- Preferenza per prodotti di forma anatomica;
- Legame ottimale con i liquidi;
- Assorbimento degli odori;
- Sicurezza e praticità durante l'installazione e il fissaggio;

- Sicurezza contro lo scivolamento.

Esistono diversi tipi di ausili assorbenti con caratteristiche diverse che vengono preferiti ai cateteri (livello di evidenza II, grado di raccomandazione B, 100%). Gli ausili assorbenti possono essere indossati vicino alla pelle o come lenzuola assorbenti sul letto. I primi sono più efficaci e comportano meno complicanze poiché non si raggrinziscono causando danni da pressione e influenzando i materassi a pressione(16).

Pfisterer M. in uno studio dimostra come la maggior parte degli intervistati preferiva pannolini (79%), farmaci (78%) e servizi igienici programmati (79%) ai cateteri urinari; Il 64% preferiva invece andare in bagno in momenti programmati ai pannoloni(26).

In ambito geriatrico i prodotti assorbenti sono più frequentemente utilizzati; comprendono pannoloni, fasce assorbenti, protezioni, indumenti intimi e slip. Pesandoli mentre sono bagnati, è possibile stimare la gravità dell'IU(27).

Oltre agli ausili assorbenti sono presenti i cateteri maschili esterni o condom, ausili per gli uomini incontinenti che svuotano la vescica senza un significativo residuo di urina.

In uno studio di prevalenza su oltre 3.000 pazienti danesi, il tasso di infezione tra gli utilizzatori di sistemi con catetere esterno è stato dell'8,1% rispetto al 13,2% tra gli utilizzatori di cateteri transuretrali che vivono nelle residenze per anziani, mentre i risultati nei pazienti ospedalizzati erano a favore del catetere transuretrale rispetto il catetere maschile esterno (7% contro 14,3%).

Per quanto riguarda la frequenza dei cambi diurna con il condom, Stelling non ha riscontrato differenze significative nella comparsa di irritazioni cutanee locali (arrossamenti, escoriazioni) o di infezioni delle vie urinarie in 133 pazienti con cambi di urina giornalieri rispetto ai cambi di urina di 48 ore(26).

Chartier-Kastler ha identificato nel suo studio che il 69% dei partecipanti preferiva il condom ai prodotti assorbenti per quanto riguarda l'efficacia, la fiducia nella sicurezza, i sentimenti di libertà, l'immagine di sé, la discrezione, la gestione degli odori e la protezione della pelle. I condom sono disponibili in una moltitudine di marche, dimensioni di larghezza e lunghezza(28).

Per il corretto posizionamento del condom è richiesta manualità, perciò non è adatto agli anziani fragili con deficit cognitivo a meno che non ci sia una figura assistenziale e un minimo di collaborazione dall'assistito.

Per quanto riguarda i cateteri, anche questi sono di diverso tipo e si dividono in cateteri a permanenza (sovrappubici e uretrali) e intermittenti. Questi ultimi sono indicati ogni qual volta l'assistito sia in grado di gestirlo. Il catetere a permanenza va proposto nel caso in cui l'assistito non sia in grado di gestire quello a intermittenza(3). Le indicazioni per il cateterismo includono ritenzione urinaria cronica in cui la gestione medica è fallita e si ritiene che la chirurgia sia inappropriata, presenza o rischio di sviluppo di piaghe da decubito o ferite soggette a contaminazione urinaria(16).

In linea di principio, l'indicazione principale per l'inserimento di un catetere vescicale è la disfunzione di svuotamento della vescica e non l'IU.

Lo dimostra uno studio osservazionale in cui la ritenzione urinaria e l'alto residuo urinario erano le indicazioni più comuni all'inserimento del catetere (79%). L'IU (6%) era raramente il motivo(26).

È necessario valutare il metodo più efficace e che rispetti le preferenze dell'assistito affinché, soprattutto gli anziani e anziani fragili siano incoraggiati nella partecipazione per la cura dell'IU e mantengano una vita sociale attiva e siano resilienti di fronte all'IU(29,30).

5. DISCUSSIONE

Dalla revisione di letteratura è emerso come ci siano numerosi e differenti interventi per la gestione dell'IU, con l'obiettivo di raggiungere una riduzione della frequenza e della gravità del problema e aumentare i casi di continenza urinaria. All'interno della valutazione sono da considerare nel caso dell'anziano fragile: il tipo di IU, le capacità fisiche e cognitive, l'ambiente di vita, la terapia farmacologica in atto, le comorbidità, la figura assistenziale e l'autonomia del soggetto.

Il primo metodo di gestione, che dipende o meno dall'assistenza, riguarda lo stile di vita. In questo contesto è emersa una chiara correlazione tra il sovrappeso, la costipazione e l'IU. Mentre, rispetto l'assunzione di liquidi, caffeina e fumo gli studi sono tra loro contrastanti.

Anche gli interventi ambientali sono efficaci e applicabili a qualsiasi soggetto, compreso l'anziano fragile e con deficit cognitivi, permettendo una più facile identificazione ed accesso ai servizi igienici, abbattendo le barriere architettoniche eventualmente presenti.

C'è invece differenza riguardo l'applicabilità degli interventi comportamentali. Dai risultati si può evincere come questi interventi di svuotamento guidato o svuotamento in base alle abitudini, siano i più efficaci nel caso di un anziano fragile con deficit cognitivi e funzionalmente dipendente. Invece, l'allenamento vescicale e gli esercizi del pavimento pelvico sono dipendenti dall'assistito che quindi deve essere cognitivamente integro.

Per aumentarne l'efficacia si può ricorrere a metodi quali biofeedback e la stimolazione elettrica che aiutano innanzitutto a identificare i muscoli del pavimento pelvico che devono essere utilizzati.

In numerosi studi è risultato efficace, nel caso dell'anziano fragile senza deficit cognitivi, la sinergia tra intervento comportamentale, esercizi fisici e di potenziamento, andando a migliorare l'equilibrio, l'andatura e la stabilità, riducendo le potenziali complicanze da caduta.

Nel caso in cui i trattamenti conservativi e comportamentali non siano efficaci o necessitino di un supporto, viene discussa la possibilità di un trattamento farmacologico. Nel caso dell'anziano fragile, l'effetto dei farmaci sulle capacità

cognitive è molto importante, motivo per cui è necessario valutare la tipologia di soggetto a cui viene somministrato il farmaco, gli effetti avversi e l'interazione con i farmaci già assunti.

Per quanto riguarda l'intervento chirurgico è fondamentale valutare il rischio di complicanze post-operatorie.

Infine, ausili assorbenti, condom e cateteri non sono da considerarsi trattamenti in sé, ma presidi che vanno ad aiutare nella gestione dell'IU per contenerne i sintomi. È altresì efficace per la riduzione dell'IU la figura dell'infermiere specializzato in questo ambito, perciò, è necessario sensibilizzare, informare e formare gli infermieri e altre figure professionali al fine di creare una rete multidisciplinare competente per l'accertamento, la diagnosi e la cura dell'IU.

Tale rete multidisciplinare diventa fondamentale sia per la gestione dell'IU che per l'ottimizzazione dei costi a carico del SSN e delle famiglie.

5.1 L'infermiere nella gestione dell'incontinenza urinaria

Da questa revisione di letteratura ho potuto comprendere il ruolo dell'infermiere nella gestione dell'IU nel caso dell'anziano fragile.

In generale, l'infermiere è quel professionista che si approccia in maniera olistica all'assistito, è la figura maggiormente presente nel periodo di prevenzione, cura, educazione e riabilitazione, creando un importante rapporto di fiducia e continuità assistenziale. Per questo motivo, ha un ruolo centrale e di collegamento tra tutte le figure all'interno dell'equipe multidisciplinare che si occupa del caso.

L'infermiere ha un ruolo preventivo, di screening sia rispetto l'identificazione di un soggetto con IU e sia rispetto l'identificazione dell'anziano fragile.

Il ruolo dell'infermiere è quello di eseguire un accurato accertamento infermieristico volto a una raccolta sistematica di dati, soggettivi e oggettivi, al fine di identificare la presenza del problema che sia esso reale o potenziale. Successivamente a questa prima fase si valutano con l'equipe i trattamenti più efficaci da attuare. È responsabilità infermieristica, valutare l'aderenza terapeutica, l'efficacia degli interventi, la necessità di inerzia terapeutica, eventuali effetti collaterali della terapia farmacologica e gli effetti avversi del trattamento chirurgico.

Infine, un ruolo chiave dell'infermiere è rappresentato dalla relazione assistenziale che instaura con il caregiver e la famiglia, spesso presenti nella gestione dell'anziano fragile.

Da questa analisi critica emerge come la figura dell'infermiere sia di fondamentale importanza, come sia necessaria una maggiore sensibilizzazione e la necessità di incrementare gli infermieri specializzati nel seguente campo.

5.2 Limiti dello studio

Dagli articoli e studi selezionati sono emersi dei limiti: il campione di anziani fragili, i costi, la mancanza di personale e infermieri specializzati, il tempo insufficiente per l'applicabilità degli interventi, le scarse conoscenze rispetto l'argomento.

Il primo limite è rappresentato dalla mortalità e dal possibile decadimento fisico e cognitivo dei soggetti non arrivando alla conclusione dello studio o a dei risultati efficaci. Inoltre, gli anziani fragili hanno caratteristiche di salute molto diverse tra loro per cui, gli interventi da attuare variano a seconda del caso e a volte, risulta difficile scegliere i più efficaci. In alcuni casi è necessario avere a disposizione un caregiver o una figura assistenziale per la gestione dell'anziano fragile e della sua IU.

Da rivalutare è l'organico necessario per l'attuazione degli interventi poiché, l'assistenza, soprattutto rispetto gli interventi comportamentali, richiede tempo, motivazione e conoscenze.

Infine, sarà necessario incrementare e ampliare gli strumenti a disposizione infermieristica che permettono un'identificazione precoce di IU attraverso la raccolta di dati sia oggettivi che soggettivi.

6. CONCLUSIONE

L'incontinenza urinaria è un problema socio-sanitario notevolmente presente e con un forte impatto negativo sulla qualità di vita di chi ne soffre e della sua rete familiare. Solo una parte (circa il 50%) espone il problema alle figure professionali competenti, nel caso dell'anziano fragile, spesso è dovuto al fatto che lo considera un fattore fisiologico, altri provano imbarazzo, disagio, vergogna e paura determinando isolamento sociale e relazionale.

Questo studio evidenzia come sia necessario sensibilizzare ed educare le persone per promuovere una diagnosi precoce, per iniziare la terapia con gli interventi più efficaci per una riduzione della gravità e dei sintomi dell'IU e migliorare la capacità di gestione da parte dell'assistito o del caregiver fino a raggiungere, dove possibile, la continenza.

La gestione dell'IU prevede la collaborazione multidisciplinare di professionisti competenti e specializzati nell'IU e quindi la sensibilizzazione e l'informazione, che è da estendere oltre ai cittadini anche agli infermieri e quelle figure professionali di competenza.

BIBLIOGRAFIA

1. Stanfield, Cindy. Fisiologia. s.l. : Edises; 5° edizione, 2017.
2. Di Falco, Achille e Degan, Mario. Il controllo e l'aiuto. Assistenza e trattamento dell'incontinenza urinaria. Roma : Carocci, 2007.
3. 2° Libro Bianco sull'incontinenza L'inferno dell'incontinenza.
4. Gibson W, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, Orme S, et al. Incontinence in frail elderly persons: Report of the 6th International Consultation on Incontinence. Vol. 40, Neurourology and Urodynamics. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 38–54.
5. Fong E, Nitti VW. Urinary Incontinence. Vol. 37, Primary Care - Clinics in Office Practice. W.B. Saunders; 2010. p. 599–612.
6. Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of Urinary Incontinence [Internet]. Vol. 87. 2013. Available from: www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician543
7. Brunner & Suddarth. Infermieristica medico-chirurgica. Vol. 1 - Janice L. Hinkle - Kerry H. Cheever - - Libro - CEA - _ laFeltrinelli.
8. DGR 1874 del 22.11.2017_Rete centri incontinenza CENTRI CHE SI OCCUPANO.
9. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, Palmer MH, Wagg A. Incontinence in the frail elderly: Report from the 4th international consultation on incontinence. Vol. 29, Neurourology and Urodynamics. 2010. p. 165–78.
10. Aguilar-Navarro S, Navarrete-Reyes AP, Grados-Chavarría BH, García-Lara JMA, Amieva H, Ávila-Funes JA, et al. The severity of urinary incontinence decreases health-related quality of life among community-dwelling elderly. Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences. 2012 Nov;67(11):1266–71.
11. Taufik Ramli MH, Lodz NA, Abdul Aziz FA, Maw Pin T, Alias N, Abdul Mutalip MH, et al. Relationship between urinary incontinence and quality of life of older persons in Malaysia. Geriatr Gerontol Int. 2020 Dec 1;20(S2):38–42.
12. Martín-Losada L, Parro-Moreno AI, Serrano-Gallardo MP, González-Blázquez C, Sánchez-García M, González-Álvaro N, et al. Efficacy of prompted voiding for reversing urinary incontinence in older adults hospitalized in a functional recovery unit: Study protocol. J Adv Nurs. 2021 Aug 1;77(8):3542–52.
13. Becher K, Bojack B, Ege S, von der Heide S, Kirschner-Hermanns R, Wiedemann A. Urinary incontinence in geriatric patients: Behavioral therapy, toilet training and physiotherapy. Vol. 50, Aktuelle Urologie. Georg Thieme Verlag; 2019. p. 524–37.
14. Educazionale L. A cura del comitato SIU Linee Guida Linee Guida EAU sull'Incontinenza Urinaria negli Adulti.
15. Kowalik CG, Dmochowski RR, De EJB. Surgery for female SUI: The ICI algorithm. Vol. 38, Neurourology and Urodynamics. John Wiley and Sons Inc.; 2019. p. S21–7.
16. Prud'homme G, Alexander L, Orme S. Management of urinary incontinence in frail elderly women.
17. Aslan E, Beji NK, Erkan HA, Yalcin O, Gungor F. The prevalence of and the related factors for urinary and fecal incontinence among older residing in nursing homes. J Clin Nurs. 2009 Dec;18(23):3290–8.
18. Wagg A, Gibson W, Ostaszkiwicz J, Johnson T, Markland A, Palmer MH, et al. Urinary incontinence in frail elderly persons: Report from the 5th international consultation on incontinence. Vol. 34, Neurourology and Urodynamics. John Wiley and Sons Inc.; 2015. p. 398–406.
19. Stenzelius K, Molander U, Odeberg J, Hammarström M, Franzen K, Midlöv P, et al. The effect of conservative treatment of urinary incontinence among older and frail

- older people: A systematic review. Vol. 44, Age and Ageing. Oxford University Press; 2015. p. 736–44.
20. Talley KMC, Wyman JF, Bronas U, Olson-Kellogg BJ, McCarthy TC. Defeating Urinary Incontinence with Exercise Training: Results of a Pilot Study in Frail Older Women. *J Am Geriatr Soc.* 2017 Jun 1;65(6):1321–7.
 21. Booth J, Aucott L, Cotton S, Davis B, Fenocchi L, Goodman C, et al. Tibial nerve stimulation compared with sham to reduce incontinence in care home residents: ELECTRIC RCT. *Health Technol Assess (Rockv).* 2021;25(41).
 22. Samuelsson E, Odeberg J, Stenzelius K, Molander U, Hammarström M, Franzen K, et al. Effect of pharmacological treatment for urinary incontinence in the elderly and frail elderly: A systematic review. Vol. 15, *Geriatrics and Gerontology International*. Blackwell Publishing; 2015. p. 521–34.
 23. Griebing TL. Overactive bladder in elderly men: Epidemiology, evaluation, clinical effects, and management. *Curr Urol Rep.* 2013 Oct;14(5):418–25.
 24. Kosilov KV, Loparev SA, Kuzina IG, Geltser BI, Shakirova OV, Zhuravskaya NS, et al. Long-term adherence to antimuscarinic drugs when treating overactive bladder in the older: Subjective reason and objective factors. *Investig Clin Urol.* 2017 Mar 1;58(2):109–16.
 25. Nakagomi H, Mitsui T, Shimura H, Ihara T, Kira S, Sawada N, et al. Mirabegron for overactive bladder in frail patients 80 years or over (HOKUTO study). *BMC Urol.* 2022 Dec 1;22(1).
 26. Wiedemann A, Becher K, Bojack B, Ege S, von der Heide S, Kirschner-Hermanns R. Urinary incontinence in geriatric patients: Continence products, specialized continence nurses and indwelling catheter. *Aktuelle Urol.* 2019;50(6):629–38.
 27. Becher K, Oelke M, Grass-Kapanke B, Flohr J, Mueller EA, Papenkordt U, et al. Verbesserte Gesundheitsversorgung geriatrischer Patienten: Management der Harninkontinenz: Ein Thesenpapier. *Z Gerontol Geriatr.* 2013 Jul;46(5):456–64.
 28. Aslan E, Beji NK, Erkan HA, Yalcin O, Gungor F. The prevalence of and the related factors for urinary and fecal incontinence among older residing in nursing homes. *J Clin Nurs.* 2009 Dec;18(23):3290–8.
 29. Takahashi K, Sase E, Kato A, Igari T, Kikuchi K, Jimba M. Psychological resilience and active social participation among older adults with incontinence: a qualitative study. *Aging Ment Health.* 2016 Nov 1;20(11):1167–73.
 30. Takahashi K, Kato A, Igari T, Sase E, Shibamura A, Kikuchi K, et al. Sense of coherence as a key to improve homebound status among older adults with urinary incontinence. *Geriatr Gerontol Int.* 2015 Jul 1;15(7):910–7.

ALLEGATI

ALLEGATO I: TAVOLA SINOTTICA

AUTORE/ANNO/RIVISTA	TIPO DI STUDIO/CAMPIONE	OBIETTIVO	RISULTATI PRINCIPALI	CONCLUSIONI
Gibson W, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, Orme S, Ostaszkievicz J, Szonyi G, Wyman J, Wagg A. Incontinence in frail elderly persons: Report of the 6th International Consultation on Incontinence. Neurourol Urodyn. 2021 Jan;40(1):38-54.	Revisioni sistematiche e aggiornamenti rispetto la 5a Consultazione Internazionale sull'IU	Riassumere e aggiornare le prove disponibili relative alla gestione dell'IU negli anziani fragili pubblicate nella 5a consultazione internazionale sull'incontinenza	<u>INTERVENTI COMPORTAMENTALI:</u> Programmi di minzione comprese strategie per sopprimere e ritardare la minzione (sono i più attuati con gli assistiti anziani fragili), allenamento del pavimento pelvico (PFMT), allenamento funzionale con esercizi mirati a migliorare la mobilità e l'evacuazione <u>ULTRASOUND-ASSISTED PROMPTED VOIDING</u> Sono stati condotti due studi non randomizzati che hanno valutato la fattibilità e l'effetto di un programma di svuotamento ecoguidato per la gestione dell'IU negli anziani <u>FARMACI:</u> Analisi in pool di studi su mirabegron. <u>CHIRURGIA:</u> posizionamento di un'imbracatura retropubica medio-uretrale (SPARC) in pazienti di età pari o superiore a 70 anni. La resezione transuretrale della prostatectomia. L'iniezione di OnabotulinumtoxinA Grey et al. Studio sull'ossibutinina. Valutazione rischio beneficio della Fesoterodina.	Il comitato continua a rilevare la relativa scarsità di dati riguardanti le persone anziane fragili e ad attirare l'attenzione sulle lacune di conoscenza e sulle opportunità di ricerca. La debita considerazione della fragilità e dei desideri di un individuo è fondamentale.
Wagg A, Gibson W, Ostaszkievicz J, Johnson T 3rd, Markland A, Palmer MH, Kuchel G, Szonyi G, Kirschner-Hermanns R. Urinary incontinence in frail elderly	Revisioni sistematiche e aggiornamenti rispetto la 4a Consultazione Internazionale sull'IU.	Aggiornare le raccomandazioni della 4a ICI.	Prompted voiding, Habit training. Spesso, nell'anziano fragile necessaria la presenza del caregiver.	il comitato continua a rilevare la relativa scarsità di dati riguardanti le persone anziane fragili e ad attirare l'attenzione sulle lacune di

persons: Report from the 5th International Consultation on Incontinence. Neurourol Urodyn. 2015 Jun;34(5):398-406.			Il trattamento a breve termine con ossibutina-IR ha un'efficacia da piccola a moderata.	conoscenza e sulle opportunità di ricerca. La debita considerazione della fragilità e dei desideri di un individuo è fondamentale.
Samuelsson E, Odeberg J, Stenzelius K, Molander U, Hammarström M, Franzen K, Andersson G, Midlöv P. Effect of pharmacological treatment for urinary incontinence in the elderly and frail elderly: A systematic review. Geriatr Gerontol Int. 2015 May;15(5):521-34.	cercato nei database PubMed, EMBASE, Cochrane Library e Cinahl fino a ottobre 2013 per identificare studi prospettici controllati che valutassero il trattamento farmacologico per l'IU in persone di età ≥65 anni. Gli anziani che vivevano in case di cura erano considerati anziani fragili.	Lo scopo del presente studio era di rivedere sistematicamente l'efficacia del trattamento farmacologico per l'IU negli anziani e negli anziani fragili.	Schagen van Leeuwen et al. hanno studiato le pazienti con IU. C'è stata una significativa diminuzione del numero di perdite urinarie nel gruppo di trattamento rispetto al placebo con Duloxetina. Viktrup et al. non hanno mostrato effetti sul numero di perdite urinarie. Nella presente revisione sistematica, abbiamo riscontrato che il trattamento con farmaci anticolinergici ha ridotto il numero di perdite urinarie nei pazienti anziani con IU. I tassi di persistenza dei farmaci anticolinergici sono scarsi	gli anticolinergici hanno un piccolo, ma significativo, effetto sulla perdita urinaria negli anziani con UUI.
Wiedemann A, Becher K, Bojack B, Ege S, von der Heide S, Kirschner-Hermanns R. Harninkontinenz bei geriatrischen Patienten: Hilfsmittel, qualifizierte Pflegekraft und Harnblasenlangzeitdrainage [Urinary incontinence in geriatric patients: Continence products, specialized continence nurses and indwelling catheter]. Aktuelle Urol. 2019 Dec;50(6):629-638. German. doi: 10.1055/a-0914-8516. Epub 2019 Nov 26. PMID: 31770808.	Aggiornamento delle linee guida AWMF "IU negli anziani fragili-diagnostica e terapia". Dalla sua introduzione nel 2015, la linea guida è stata sottoposta a un processo di revisione continua da parte del gruppo di lavoro "Incontinenza" della Società tedesca di geriatria (DGG).	Lo scopo è quello di descrivere i prodotti per la continenza, gli infermieri specializzati in continenza e i tipi di catetere vescicale.	AUSILI ASSORBENTI: Pfisterer M. in uno studio ha analizzato le preferenze rispetto l'uso del pannolone, dei farmaci, del catetere ecc... CONDOM: Richiesta manualità, non è adatto agli anziani fragili con deficit cognitivo. Mentre Warren et al., Ouslander et al. E uno studio di prevalenza su oltre 3.000 pazienti danesi e Stelling ipotizzano il tasso di infezione tra condom i cateteri transuretrali. CATETERI e indicazioni. In linea di principio, l'indicazione principale per l'inserimento di un catetere vescicale è la disfunzione	Il ricorso a un'infermiera specializzata è efficace, insieme agli interventi non farmacologici, nel ridurre gli eventi di incontinenza e l'uso di assorbenti nei pazienti geriatrici (livello di evidenza I, grado di raccomandazione A, 100%). L'infermiere specializzata è la base per identificare il problema e con il team multidisciplinare discutere e decidere quale sia il metodo di

			di svuotamento della vescica e non l'IU. Lo dimostra uno studio osservazionale svoltosi in Svezia, di Johnson K. Importante anche la personalizzazione dell'ambiente.	assistenza migliore per la persona.
Stenzelius K, Molander U, Odeberg J, Hammarström M, Franzen K, Midlöv P, Samuelsson E, Andersson G. The effect of conservative treatment of urinary incontinence among older and frail older people: a systematic review. Age Ageing. 2015 Sep;44(5):736-44. doi: 10.1093/ageing/afv070. Epub 2015 Jun 25. PMID: 26112402.	È stata condotta una revisione sistematica di studi randomizzati controllati e studi prospettici non randomizzati, valutando gli interventi di trattamento conservativo dell'IU in una popolazione anziana.	lo scopo di questo studio era di indagare l'evidenza e l'effetto del trattamento conservativo dell'IU e la qualità della vita tra gli anziani e gli anziani fragili.	Schnelle et al. Studia la cura dell'incontinenza integrata con l'esercizio fisico Van Houten et al. Durata 8 settimane Vinnest et al. Durata 3 mesi Allenamento fisico in combinazione con l'allenamento nelle ADL. Nello studio di Sherburn et al. sessioni una volta a settimana che prevedono in un'ora: PFMT intensivo, che combina controllo motorio, forza, resistenza, potenza e allenamento funzionale. La durata totale è di 5 mesi.	Questa revisione sistematica conclude che esistono trattamenti conservativi per l'IU in anziani e anziani fragili che riducono le perdite e aumentano la qualità della vita. Vi è tuttavia la necessità di ulteriori studi di alta qualità.
Talley KMC, Wyman JF, Bronas U, Olson-Kellogg BJ, McCarthy TC. Defeating Urinary Incontinence with Exercise Training: Results of a Pilot Study in Frail Older Women. J Am Geriatr Soc. 2017 Jun;65(6):1321-1327. doi: 10.1111/jgs.14798. Epub 2017 Mar 1. PMID: 28248418; PMCID: PMC5478439.	Studio pilota randomizzato in singolo cieco, a due bracci. Donne fragili (età media 84,9 ± 6,4) senza demenza (n = 42).	Determinare la combinazione di trattamenti comportamentali per l'IU con l'attività fisica migliora l'IU nelle donne anziane fragili.	Programma di dodici settimane di trattamenti comportamentali personalizzati dell'IU. Il gruppo di trattamento ha riportato una riduzione del 50% delle perdite giornaliere. C'è stato un miglioramento statisticamente significativo, riferito dalle donne anziane fragili in questione, nella gravità dell'IU, nella capacità di evacuazione, nella velocità di andatura per raggiungere il bagno in tempo, miglioramento dell'equilibrio e della forza degli arti inferiori e un miglioramento rispetto la qualità di vita correlata all'IU.	l'IU può essere migliorata nelle donne anziane fragili combinando strategie comportamentali per l'IU con l'attività fisica, ma sono necessari percorsi più ampi per determinare se questi risultati possono essere replicati e sostenuti.

Martín-Losada L, Parro-Moreno AI, Serrano-Gallardo MP, González-Blázquez C, Sánchez-García M, González-Álvaro N, Huerta-Ruiz M, De Souza-Lucio J, Fernández-Guijarro P, Carrillo-Alcalá ME, Solís-Muñoz M. Efficacy of prompted voiding for reversing urinary incontinence in older adults hospitalized in a functional recovery unit: Study protocol. J Adv Nurs. 2021 Aug;77(8):3542-3552. doi: 10.1111/jan.14918. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34142726.	studio quasi sperimentale, pre/post intervento senza un gruppo di controllo. I partecipanti erano di età pari o superiore a 65 anni con una storia di IU reversibile con esordio negli ultimi 12 mesi.	Valutare l'efficacia di un programma di minzione guidata per ripristinare la continenza urinaria alla dimissione negli anziani ospedalizzati che presentavano IU reversibile al momento del ricovero in un'unità di recupero funzionale. Valutare il mantenimento dei risultati raggiunti dopo il ricovero. Identificare i fattori modificabili e imm modificabili associati al programma di svuotamento.	LE TERAPIE COMPORTAMENTALI sono considerate altamente efficaci e prive di effetti collaterali, poiché riducono la frequenza e la gravità dell'IU e aumentano la continenza urinaria. Definizione e caratteristiche dello svuotamento guidato.	il programma di minzione guidata descritto può migliorare l'IU o ridurre la frequenza e la quantità di perdita di urina negli anziani ospedalizzati. È stato riscontrato che lo svuotamento guidato è utile negli adulti e negli anziani con IU da stress, urgenza, mista e funzionale ed è stato utilizzato con successo in contesti acuti, cronici e di assistenza domiciliare.
Yates A. Understanding incontinence in the older person in community settings. Br J Community Nurs. 2019 Feb 2;24(2):72-76. doi: 10.12968/bjcn.2019.24.2.72. PMID: 30698472.	Revisione di letteratura	Descrivere il rapporto che intercorre tra IU e anziano fragile.	per gli uomini, la scelta del prodotto per l'incontinenza è influenzata dalle preferenze individuali e dalla fiducia nella capacità del prodotto di gestire efficacemente l'incontinenza. Chartier-Kastler (2011) ha identificato nel suo studio le preferenze. È anche importante compilare un diario vescicale durante il processo di valutazione di base, per valutare l'assorbimento richiesto di un prodotto. Importante è anche l'ambiente poiché può contribuire nella gestione dell'IU.	L'assistenza all'incontinenza all'interno di un contesto comunitario è multifattoriale. Non bisogna tanto considerare l'età ma quanto l'individuo può fisicamente o mentalmente conformarsi e seguire i trattamenti. Gli assorbenti sono frequentemente usati nei pazienti.
Booth J, Aucott L, Cotton S, Davis B, Fenocchi L, Goodman C, Hagen S, Harari D, Lawrence M, Lowndes A, Macaulay L, MacLennan G, Mason H, McClurg D, Norrie J,	uno studio multicentrico, pragmatico, partecipante e in cieco, randomizzato e controllato con placebo.	determinare l'efficacia clinica della stimolazione transcutanea del nervo tibiale posteriore per il trattamento dell'IU nei residenti delle case di cura e determinare i costi associati al trattamento.	Lo studio ELECTRIC (ELECtric Tibial nervo stimolazione per ridurre l'incontinenza nelle case di cura) ha mostrato, nel contesto della casa di cura che la stimolazione transcutanea del nervo tibiale	Trattamento non efficace nel contesto delle case di cura.

Norton C, O'Dolan C, Skelton D, Surr C, Treweek S. Tibial nerve stimulation compared with sham to reduce incontinence in care home residents: ELECTRIC RCT. Health Technol Assess. 2021 Jun;25(41):1-110. doi: 10.3310/hta25410. PMID: 34167637; PMCID: PMC8273680.			posteriore non era efficace nella riduzione dell'IU.	
Becher K, Bojack B, Ege S, von der Heide S, Kirschner-Hermanns R, Wiedemann A. Harninkontinenz bei geriatrischen Patienten: Verhaltensintervention, Toilettentraining und physiotherapeutische Interventionen [Urinary incontinence in geriatric patients: behavioral therapy, toilet training and physiotherapy]. Aktuelle Urol. 2019 Sep;50(5):524-537. German. doi: 10.1055/a-0914-8113. Epub 2019 Aug 29. PMID: 31466099.	è stata condotta un'approfondita ricerca bibliografica in un processo strutturato di valutazione nel contesto di un 'anziano fragile'. 1/2019 abbiamo presentato un aggiornamento della linea guida AWMF 'IU negli anziani fragili - diagnostica e terapia. Dalla sua introduzione nel 2015, la linea guida è stata oggetto di un continuo processo di revisione da parte del gruppo di lavoro "Incontinenza" della Società tedesca di geriatria (DGG).	Da questa linea guida, che è accreditata come linea guida ufficiale del DGG, presentiamo qui il capitolo su 'terapia comportamentale', 'formazione igienica' e 'fisioterapia'.	In questa revisione vengono descritti gli interventi comportamentali rispetto lo stile di vita, gli interventi comportamentali di toilet trainig, gli esercizi del pavimento perlvico, il biofeedback, l'elettrostimolazione passiva e la stimolazione magnetica. Diversi studi come quello di Bo K. et al., Berghmans parlano di interventi comportamentali. Paul van Houten descrive un programma di mobilità e abilità di toilette (n = 29).	il trattamento comportamentale, l'addestramento alla toilette e gli interventi fisioterapici sono moduli indispensabili nell'approccio multiforme per migliorare la continenza negli anziani fragili.
Becher K, Oelke M, Grass-Kapanke B, Flohr J, Mueller EA, Papenkordt U, Schulte-Frei B, Steinwachs KC, Süss S, Wehling M. Improving the health care of geriatric patients: management of urinary incontinence: a position paper. Z Gerontol Geriatr. 2013 Jul;46(5):456-64. doi:	Un gruppo multidisciplinare di esperti tedeschi si è riunito nel 2012 per discutere lo stato attuale e le prospettive dell'assistenza sanitaria dei pazienti geriatrici con IU in Germania.	Lo scopo di questo documento di sintesi è sensibilizzare gli operatori sanitari sulle sfide associate a un'adeguata gestione dell'IU negli anziani fragili. Gli esperti concordano sul fatto che una collaborazione multidisciplinare è essenziale per il successo del trattamento dei sintomi dell'IU che sono spesso associati alla perdita di autonomia e all'isolamento sociale.	In ambito geriatrico i prodotti assorbenti sono più frequentemente utilizzati;	In Germania, è necessario migliorare la gestione dei pazienti geriatrici con IU. Nei pazienti geriatrici, l'IU rimane frequentemente sottodiagnosticata e non trattata. Gli individui incontinenti possono avere un carico emotivo comunemente associato a restrizioni

10.1007/s00391-013-0491-y. PMID: 23619707.				nelle attività ricreative, ansia e isolamento sociale.
Takahashi K, Sase E, Kato A, Igari T, Kikuchi K, Jimba M. Psychological resilience and active social participation among older adults with incontinence: a qualitative study. Aging Ment Health. 2016 Nov;20(11):1167-1173. doi: 10.1080/13607863.2015.1065792. Epub 2015 Jul 15. PMID: 26179274.	Abbiamo condotto interviste semi-strutturate con 11 anziani socialmente attivi con incontinenza (di età compresa tra 70 e 90; nove donne e due uomini). Abbiamo codificato narrazioni salienti utilizzando analisi tematiche e temi estratti.	Questo studio mirava a descrivere come gli anziani con incontinenza potessero essere resilienti e partecipare attivamente alle attività sociali.	Abbiamo identificato sette temi che hanno influenzato la partecipazione sociale attiva; cinque di questi riguardavano caratteristiche psicologiche e il resto due riguardavano il supporto di fattori ambientali.	Gli anziani con incontinenza possono partecipare attivamente alla società quando hanno il desiderio di interagire con gli altri, la volontà di eseguire esercizio fisico e la fiducia nella gestione dell'incontinenza. Queste caratteristiche sono importanti per essere resilienti di fronte all'incontinenza e per una partecipazione sociale attiva.
Takahashi K, Kato A, Igari T, Sase E, Shibamura A, Kikuchi K, Nanishi K, Jimba M, Yasuoka J. Sense of coherence as a key to improve homebound status among older adults with urinary incontinence. Geriatr Gerontol Int. 2015 Jul;15(7):910-7. doi: 10.1111/ggi.12353. Epub 2014 Sep 26. PMID: 25257847.	Uno studio trasversale ha raccolto i dati da 411 anziani fragili residenti in comunità utilizzando un questionario strutturato pretestato. Dei partecipanti, 158 (38,4%) avevano IU. Tra i partecipanti con IU, 52 (32,9%) erano costretti a casa.	Il presente studio mirava a esaminare l'associazione tra il senso di coerenza come misura della resilienza psicologica e l'essere costretti a casa tra gli anziani con IU.	Abbiamo dimostrato che un SOC elevato era inversamente associato all'essere costretti a casa tra gli anziani con IU.	Migliorando il senso di significatività, lo stato di casa potrebbe essere migliorato tra gli anziani con IU.
Viereck V, Gamper M, Walser C, Fesslmeier D, Müntz J, Zivanovic I. Combination therapy with botulinum toxin and bulking agent-An efficient,	Cinquantacinque donne con IU mista refrattaria alla terapia sono state trattate con tossina botulinica e PAHG in una procedura chirurgica. Gli esiti dell'IU d'urgenza e dell'IU da stress sono stati valutati	Valutare l'efficacia, la sostenibilità e la sicurezza della terapia combinata con tossina botulinica e idrogel di poliacrilammide (PAHG) per il trattamento delle componenti di urgenza e stress dell'IU mista refrattaria alla terapia in una popolazione anziana in studio.	a 4 mesi, i tassi di guarigione oggettiva erano del 73%, 53% e 42% per IU da stress,urgenza e mista. A 12 mesi, i tassi di guarigione oggettiva erano del 73%, 56%, 50% per IU da stress, urgenza e mista.	La combinazione di tossina botulinica e PAHG è efficace, sostenibile e sicura per il trattamento della IU mista refrattaria alla terapia, anche in una popolazione

sustainable, and safe method to treat elderly women with mixed urinary incontinence. <i>Neurourol Urodyn.</i> 2021 Sep;40(7):1820-1828. doi: 10.1002/nau.24757. Epub 2021 Aug 3. PMID: 34342363; PMCID: PMC9292298.	separatamente dopo 4 e 12 mesi da episodi oggettivi di IU nelle 24 h e test della tosse.			anziana e fragile in studio.
Griebing, T.L. Overactive Bladder in Elderly Men: Epidemiology, Evaluation, Clinical Effects, and Management. <i>Curr Urol Rep</i> 14, 418–425 (2013). https://doi.org/10.1007/s11934-013-0367-0	Revisione di letteratura riguardo la vescica iperattiva	Questo articolo di revisione ha l'obiettivo di trattare l'epidemiologia, la valutazione, gli effetti clinici e la gestione della vescica iperattiva nell'anziano	La vescica iperattiva (OAB “over active bladder”) Circa 1/3 o metà delle persone affette da vescica iperattiva soffre di IU. Descrizione di terapia comportamentale. Burgio et al. Ha condotto il seguente studio sulla terapia antimuscarinica (ossibutinina) o di terapia comportamentale. La terapia comportamentale è stata giudicata efficace almeno quanto i farmaci. TERAPIA FARMACOLOGICA Uno studio ha analizzato la solifenacina (anticolinergico). Entro 4 settimane dall'interruzione della fesoterodina, la maggior parte dei soggetti ha manifestato una recidiva dei sintomi della OAB.	La vescica iperattiva è una condizione clinica comune che si verifica più spesso negli anziani che nei giovani. L'OAB è stata collegata a una serie di esiti negativi per la salute, tra cui menomazioni nelle attività e nella qualità della vita. Questo può essere particolarmente problematico nei pazienti geriatrici. Per questo motivo è importante una gestione innanzitutto comportamentale e poi farmacologica come descritto in questa revisione.
Nakagomi H, Mitsui T, Shimura H, Ihara T, Kira S, Sawada N, Takeda M. Mirabegron for overactive bladder in frail patients 80 years or over (HOKUTO study). <i>BMC Urol.</i> 2022 Mar 21;22(1):40. doi: 10.1186/s12894-022-00989-7. PMID: 35313873; PMCID: PMC8939141.	in questo studio osservazionale prospettico a braccio singolo sono stati arruolati pazienti con OAB di età ≥80 anni.	È stata valutata l'efficacia e la sicurezza di mirabegron, un agonista dei recettori β3-adrenergici, negli anziani (≥80 anni) con vescica iperattiva (OAB).	Sono stati esaminati quarantatré pazienti (età mediana: 84 anni, range: 80–96 anni). Avevano alti tassi di comorbidità e polifarmacia. Mirabegron ha migliorato significativamente l'urgenza e l'incontinenza da urgenza. Inoltre si è visto anche un miglioramento rispetto la qualità di vita (QoL).	Mirabegron è stato ben tollerato e ha migliorato significativamente i sintomi della OAB e la QOL nei pazienti più anziani.

Kosilov KV, Loparev SA, Kuzina IG, Geltser BI, Shakirova OV, Zhuravskaya NS, Lobodenko A. Long-term adherence to antimuscarinic drugs when treating overactive bladder in the older: Subjective reason and objective factors. Investig Clin Urol. 2017 Mar;58(2):109-116. doi: 10.4111/icu.2017.58.2.109. Epub 2017 Feb 1. PMID: 28261680; PMCID: PMC5330372.	All'esperimento hanno partecipato millesettecentotrentasei (1.736) pazienti: 1.036 o il 59,7% delle donne e 700 o il 40,3% degli uomini di età superiore ai 60 anni (età media, 68,1 anni) che hanno assunto antimuscarinici farmaci durante l'anno.	Confronto tra le ragioni soggettive del rifiuto del trattamento antimuscarinico e lo stato dei marker oggettivi economici, sociali, psicologici e di stato di salute nell'anziano con vescica iperattiva.	Solo il 52,6% dei più anziani assume farmaci di questa classe durante 6 mesi e il 30,1% durante l'anno.	Si conferma che l'adesione a lungo termine del trattamento della patologia sottostante, OAB o IU ecc...con farmaci antimuscarinici negli anziani sia in una porzione ristretta di soggetti.
Gabrielle Prud'homme, Leanne Alexander, Susan Orme, Management of urinary incontinence in frail elderly women, Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine, Volume 28, Issue 2, 2018, Pages 39-45, ISSN 1751-7214,	Revisione di letteratura	Lo scopo di questo articolo è descrivere la gestione dell'IU nella donna anziana con fragilità	L'OAB è la causa più comune di IU negli anziani. Le linee guida NICE raccomandano di usare il diario minzionale per un minimo di 3 giorni al fine di valutare l'IU di quel soggetto. Questo può essere fatto sia dal paziente che da un caregiver, ed è uno strumento utile per identificare la causa dell'IU ma non è sempre possibile ottenerlo nell'anziano fragile. Vengono descritti in questo articolo numerosi interventi conservativi. AUSILI ASSORBENTI O DI CONTENIMENTO È disponibile un'ampia gamma di assorbenti. Gli assorbenti possono essere indossati vicino alla pelle o come lenzuola assorbenti per i letti. Viene descritta l'appropriatezza del cateterismo. Vengono poi descritti i metodi comportamentali per l'IU da stress/sforzo, i trattamenti farmacologici in soggetti con e senza deficit cognitivi. Descrizione di Ossibutinina e Fesoterodina.	L'età cronologica non è indice di fragilità. La donna anziana con fragilità è sproporzionatamente più svantaggiata nell'IU. Questa condizione può influenzare sia il funzionamento sociale che quello domiciliare e avere un impatto negativo sul loro rapporto con i loro caregiver. L'ipotesi che la femmina fragile sarà inevitabilmente incontinente e che non si possa fare nulla per alleviare i suoi sintomi è un mito. Gli ausili di contenimento non sono trattamenti di per sé, ma vengono utilizzati in aggiunta ad altre terapie o come strategia di gestione a lungo termine in soggetti

				con sintomi refrattari nonostante il trattamento.
Kowalik CG, Dmochowski RR, De EJB. Surgery for female SUI: The ICI algorithm. Neurourol Urodyn. 2019 Aug;38 Suppl 4:S21-S27. doi: 10.1002/nau.23879. Epub 2019 May 2. PMID: 31050030.	questa è una revisione del 6° capitolo della Consultazione internazionale sull'incontinenza (ICI) che analizza il livello di evidenza sul trattamento chirurgico della IU da stress.	L'IU da stress è comune nelle donne e può avere un impatto significativo sulla qualità della vita. Lo scopo di questo articolo è descrivere i trattamenti chirurgici per il trattamento dell'IU da sforzo	Esistono opzioni di trattamento chirurgico e non chirurgico; le terapie conservative comprendono la gestione di prima linea, ma se la IU da stress rimane fastidiosa, dovrebbe essere preso in considerazione un trattamento chirurgico.	La scelta della procedura chirurgica deve essere effettuata solo dopo un'approfondita discussione e decisione condivisa tra paziente e chirurgo in merito a rischi, benefici e alternative.

ALLEGATO II: TABELLA REPORT DI RICERCA

STRINGA DI RICERCA	BANCA DATI	ARTICOLI REPERITI (A.R.)	A.R. + LIMITI DI RICERCA	ARTICOLI SELEZIONATI	ARTICOLI RIPETUTI
1. ("frail elderly"[MeSH Terms] OR ("frail"[All Fields] AND "elderly"[All Fields]) OR "frail elderly"[All Fields]) AND ("urinary incontinence"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "incontinence"[All Fields]) OR "urinary incontinence"[All Fields]) AND ("nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[All Fields] OR "nursings"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Subheading] OR "nursing s"[All Fields])	PUBMED	94	26	8	0
	SCOPUS ELSEVIER	93	31	5	5
2. "Frail Elderly"[MeSH Terms] AND "Urinary Incontinence"[MeSH Terms] AND "Nursing"[MeSH Terms]	PUBMED	11	2	1	1

3.("urinary incontinence"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "incontinence"[All Fields]) OR "urinary incontinence"[All Fields]) AND ("frail elderly"[MeSH Terms] OR ("frail"[All Fields] AND "elderly"[All Fields]) OR "frail elderly"[All Fields]) AND (("manage"[All Fields] OR "managed"[All Fields] OR "management s"[All Fields] OR "managements"[All Fields] OR "manager"[All Fields] OR "manager s"[All Fields] OR "managers"[All Fields] OR "manages"[All Fields] OR "managing"[All Fields] OR "managment"[All Fields] OR "organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields]) AND ("method s"[All Fields] OR "methods"[MeSH Terms] OR "methods"[All Fields] OR "method"[All Fields] OR "methods"[MeSH Subheading]))	PUBMED	42	21	6	1
	SCOPUS ELSEVIER	23	15	5	3

4.("frail elderly"[MeSH Terms] OR ("frail"[All Fields] AND "elderly"[All Fields]) OR "frail elderly"[All Fields]) AND ("urinary incontinence"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "incontinence"[All Fields]) OR "urinary incontinence"[All Fields]) AND ("treatment outcome"[MeSH Terms] OR ("treatment"[All Fields] AND "outcome"[All Fields]) OR "treatment outcome"[All Fields])	PUBMED	29	11	5	4
	SCOPUS ELSEVIER	63	36	11	8