



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio-Sanitaria,  
Politiche Sociali e Famiglia

# **INDAGINE MULTIDIMENSIONALE DELLA RISTORAZIONE ASSISTENZIALE PER ANZIANI NELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA**

A cura di  
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste  
Dipartimento di Prevenzione  
Struttura Complessa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

**A cura di:**

Barocco Giulio, Del Pio Tiziana, Germano Daniela

**Hanno partecipato all'indagine per l'elaborazione dei dati:**

Barocco Giulio, Bovenzi Matteo, Germano Daniela, Rizzo Marco

**per la raccolta dei dati:**

*SIAN Azienda per l'Assistenza Sanitaria n 2 Bassa Friulana - Isontina*

Bassi Paola, Bonuso Alessandra (ex AAS 5), Braida Cinzia, Ciliesa Sergio, Devetta Paolo, Godeassi Rodolfo (ex AAS 5), Munafò Luca, Petrin Lia (ex AAS 4), Sessanta o Santi Marina, Trani Gabriella (ex AAS 5), Visintin Daniela

*SIAN Azienda per l'Assistenza Sanitaria n 3 Alto Friuli – Collinare – Medio Friuli*

Forgiarini Mariarita, Mauro Manuela (ex AAS 4), Mentil Silvia, Solari Sonia, Vidoni Elisa, Zanier Loris

*SIAN Azienda per l'Assistenza Sanitaria n 5 Friuli Occidentale*

Arru Gavino, Basei Andrea, Dall'Agnese Patrizia, Di Luch Roberto, Masutti Enio, Paribelli Lorenza, Taiariol Angelo

*SIAN Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine*

Belotti Donatella, Corazza Paola, Deana Gilberto, Di Benedetto Gioia, Ellero Sabrina, Morgante Tiziana, Rodaro Adriana, Tempo Giuliano

*SIAN Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste*

Barocco Giulio, Cella Maria Grazia, Claut Michele, Coloni Francesca, Del Pio Tiziana, Janezic Mario, Longo Tiziana, Occoni Emanuela, Pernarcic Andrea, Rizzo Marco, Rubieri Mara

**Progetto grafico e impaginazione:**

Roberto Michelazzi

Settembre 2016

L'invecchiamento demografico dell'Europa e ancor più della nostra nazione rappresenta una delle maggiori sfide sociali ed economiche dei prossimi anni. La promozione della salute nelle fasce più anziane della popolazione può essere attuata attraverso impegni collettivi e interazioni con sei determinanti: gli aspetti economici, i servizi dei sistemi sanitari e sociali, l'ambiente fisico, l'ambiente sociale, aspetti culturali e personali, i determinanti comportamentali.

In questo complesso contesto le più recenti pubblicazioni prodotte dall'Organizzazione Mondiale della Sanità – Regione Europa, dal Centro Comune di Ricerche della Commissione Europea e dal Ministero della Salute mettono in luce il ruolo chiave di una adeguata alimentazione per assicurare un invecchiamento sano e attivo. Si sottolinea, in particolare, come la Dieta Mediterranea sia in grado di massimizzare l'assunzione di composti essenziali e rappresenti l'approccio più corretto per promuovere salute, aumentare la longevità e ridurre i rischi delle numerose patologie correlate all'invecchiamento.

Tra gli obiettivi prioritari delle politiche alimentari dell'OMS e dell'UE emerge la necessità di garantire anche ai sistemi assistenziali gli strumenti necessari per indirizzare le sfide nutrizionali e considerare i bisogni alimentari in modo da proteggere la popolazione anziana accolta nelle istituzioni attraverso l'applicazione di modelli alimentari adeguati e attenti.

La popolazione residente nella Regione Friuli Venezia Giulia è di 1.227.122 abitanti<sup>1</sup>; un quarto di essi (308.016) sono

ultrasessantacinquenni e di questi più di 10.000 vivono in strutture residenziali. La presente indagine, grazie a una articolata e complessa analisi dei servizi di refezione di un campione significativo di residenze per anziani, fornisce molti elementi utili per la programmazione di interventi puntuali e per la costruzione di adeguati strumenti per la valutazione continua dei requisiti igienico – nutrizionali raccomandati.

---

1. <http://demo.istat.it/pop2015/index.html>

## Abbreviazioni

---

ASS	Azienda per i Servizi Sanitari
CA	Casa Albergo
CCM	Centro Controllo Malattie
FVG	Friuli Venezia Giulia
LARN	Livelli di Assunzione Raccomandati di Nutrienti
INRAN	Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, ora Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
NC	Non Conformità
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
RNA	Residenza per Non Autosufficienti
RP	Residenza Polifunzionale
SIAN	Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
SINU	Società Italiana di Nutrizione Umana
UE	Unione Europea

Il nuovo Piano d'Azione per le Politiche Alimentari e Nutrizionali dell'OMS Regione Europa individua tra le priorità specifiche la sorveglianza e la valutazione dei bisogni alimentari e nutrizionali degli anziani istituzionalizzati. La Direzione Centrale Salute della Regione Friuli Venezia Giulia nel corso del 2014 ha voluto indagare, a livello regionale, il contesto dei servizi di ristorazione presenti nelle diverse tipologie di residenze per anziani attive sul territorio.

L'indagine è stata condotta in multitask dai 6 SIAN regionali, utilizzando una checklist suddivisa in 6 sezioni: contesto generale, servizio ristorazione, cura della persona, dietetica, merceologia, sicurezza igienica. È stato esaminato un campione di 51 residenze (27% del totale regionale) in cui sono ospitati 3774 anziani, l'82% dei quali non autosufficienti.

Dall'indagine sono emerse alcune criticità, fra le quali si evidenziano in particolare l'insufficiente monte ore del personale di cucina e la mancata formazione nutrizionale (40%); la presenza di stoviglie non adeguate alla capacità masticatoria degli ospiti (36%), la mancanza di una procedura per la cura dell'igiene orale (46%) e della valutazione sistematica dello stato di idratazione (36%). Inoltre nel 56% dei casi il menù non risponde alle Linee Guida<sup>2 3</sup>, nel 54% delle residenze non si rileva mensilmente il peso degli ospiti, in 2/3 non viene eseguito

lo screening di rischio di malnutrizione. Solo il 13% delle residenze usa quasi esclusivamente latte fresco, il 68% acquista formaggi fusi e solo una su 10 impiega oltre il 70% di verdure fresche. Quasi ¾ delle residenze presentano non conformità igienico sanitarie, sia strutturali che procedurali.

I risultati dell'indagine sono strategici per la formulazione di raccomandazioni da integrare nei documenti regionali di indirizzo, al fine di agire efficacemente sulle criticità che toccano in modo trasversale il benessere dell'anziano istituzionalizzato e di garantire la tutela della salute e del diritto al cibo di questo fragile gruppo della popolazione.

---

2. SINU (2014), "Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la popolazione italiana", Milano, SICS Editore;

3. INRAN (2003) "Linee Guida per una sana alimentazione italiana", Roma, INRAN.



## Introduzione

In questi anni stiamo assistendo ai maggiori cambiamenti demografici della recente storia europea, con una transizione verso una struttura caratterizzata da una prevalenza della fascia più anziana della popolazione.

Le proiezioni della composizione della popolazione europea vedono un incremento della componente anziana (ultrasessantacinquenne), che passerà dall'attuale 18% a quasi il 30% nel 2060. Queste tendenze temporali rappresentano già una realtà per alcune regioni e territori italiani, e tra questi anche il Friuli Venezia Giulia (Graf. 1).

Tra i determinanti per garantire un invecchiamento sano e attivo viene riconosciuto all'alimentazione un ruolo chiave e viene raccomandata l'aderenza alla dieta Mediterranea.

I dati di letteratura evidenziano, tuttavia,

come la malnutrizione proteico energetica è diffusa in quest'età della vita a causa dei molteplici fattori nutrizionali, clinici, neuro – psichiatrici e sociali, e, in particolare, si presenta tra gli anziani accolti in strutture residenziali. I più recenti studi rilevano a livello europeo come la malnutrizione o il rischio di malnutrizione interessa 1 anziano istituzionalizzato su 3<sup>4</sup>.

Il presente lavoro ha voluto indagare l'intera articolazione del servizio di refezione di un campione di residenze per anziani, al fine di poter osservare l'insieme della prestazione e far emergere gli elementi di maggiore criticità che possono interferire con la sicurezza igienico – nutrizionale degli alimenti offerti agli ospiti.

4. <http://www.eufic.org/article/en/artid/Time-to-recognise-malnutrition-Europe/>

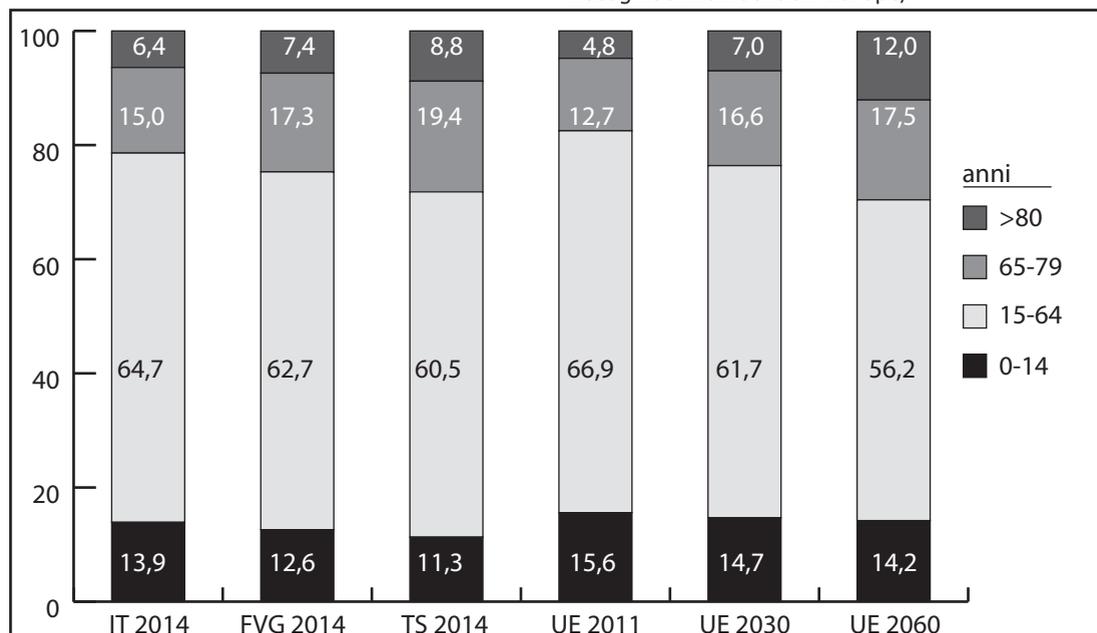


Grafico 1: Struttura della popolazione per gruppi di età in Italia, Regione Friuli Venezia Giulia, Provincia di Trieste nel 2014; Unione Europea 27 con dati relativi agli anni 2011, 2030 e 2060

Fonte: demo.istat.it; Europe Commission JRC SCIENCE AND POLICY REPORTS The Role of Nutrition in Active and Healthy Ageing For prevention and treatment of age-related diseases: evidence so far, Luxembourg: Publications Office of the European Union (2014)

## Materiali e metodi

Complessivamente nella regione FVG sono presenti 189 strutture residenziali per anziani, che ospitano 10.981 persone, di cui il 59% (6.397 persone) non autosufficienti (Tab. 1).

La distribuzione delle strutture non risulta omogenea sul territorio regionale, concentrandosi prevalentemente nell'area triestina, su cui ricade quasi la metà (47%) delle residenze, per un totale di 3.034 ospiti, ed in quello dell'ASS4, cui afferisce 1/5 delle residenze, con 3.139 ospiti; seguono l'ASS6, con il 14% delle residenze (2.063 ospiti), l'ASS2 con il 10% delle strutture (1.119 ospiti), l'ASS3 con il 6% (849 ospiti) e l'ASS5 che ha il 5% delle residenze (714 anziani).

All'interno di questo contesto è stata condotta la presente indagine, con l'obiettivo di verificare le caratteristiche organizzative e gestionali dei servizi di ristorazione presenti nelle strutture residenziali attive in Regione e, quindi, di migliorarne la sicurezza igienico – nutrizionale attraverso la pianifica-

zione di azioni puntuali da integrare nella programmazione.

A tale fine è stata utilizzata una scheda di rilevazione costruita ad hoc da un gruppo multiprofessionale afferente ai sei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) della Regione FVG, a partire da riferimenti del progetto CCM “La ristorazione collettiva negli ospedali e nelle strutture assistenziali per anziani: sviluppo di buone pratiche” nell'ambito del programma Guadagnare Salute finanziato dal Ministero della Salute e condotto a livello nazionale dalla Regione Piemonte. Sono state integrate inoltre le indicazioni delle “Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale”. La scheda di rilevamento è suddivisa in sei sezioni che esplorano il contesto generale delle strutture, le caratteristiche organizzative del servizio di ristorazione, i servizi alla persona, gli aspetti dietetici, gli aspetti merceologici delle forniture e la sicurezza igienica.

Nel corso dell'indagine è stato esaminato

POSTI LETTO	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	TOT FVG
<b>Autosufficienti</b>	1967 (65%)	454 (41%)	366 (43%)	1272 (41%)	194 (27%)	268 (13%)	4521 (41%)
<b>Non autosufficienti</b>	1067 (35%)	665 (59%)	483 (57%)	1867 (59%)	520 (73%)	1795 (87%)	6397 (59%)
<b>Totale</b>	3034	1119	849	3139	714	2063	10918

Tabella 1

RESIDENZE	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	TOT FVG
<b>Valutate</b>	20 (23%)	3 (17%)	2 (18%)	9 (24%)	7 (78%)	10 (38%)	51 (27%)
<b>Non valutate</b>	68 (77%)	15 (83%)	9 (82%)	28 (76%)	2 (22%)	16 (62%)	138 (73%)
<b>Totale</b>	88 (47%)	18 (10%)	11 (6%)	37 (20%)	9 (5%)	26 (14%)	189 (100%)

tabella 2

un campione di 51 strutture residenziali (27% del totale) che ospitavano complessivamente 3.774 anziani, 3.091 dei quali (82%) non autosufficienti.

Le Tab. 2 e 3 riassumono i dati relativi alle residenze valutate per ASS di appartenenza (numeri assoluti e percentuali) ed il loro dettaglio per tipologia di utenza ospitata.

RESIDENZE	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	TOT FVG
<b>Protetta</b>	6	2	1	3	1	4	17 (33%)
<b>Utenza diversificata</b>	1	1	1	3	3	2	11 (22%)
<b>Polifunzionale (m. A)</b>	1	0	0	1	1	0	3 (6%)
<b>Polifunzionale</b>	10	0	0	0	1	0	11 (22%)
<b>Casa Albergo</b>	2	0	0	2	1	2	7 (14%)
<b>Comunità alloggio</b>	0	0	0	0	0	1	1 (2%)
<b>Servizio sperimentale</b>	0	0	0	0	0	1	1 (2%)
<b>Totale</b>	20 (39%)	3 (6%)	2 (4%)	9 (18%)	7 (14%)	10 (20%)	51 (100%)

Tabella 3

## Sezione 1

### INFORMAZIONI GENERALI

Per l'analisi dei dati, le residenze sono state aggregate in tre categorie, sulla base della tipologia dell'utenza: Case Albergo (CA), Residenze Polifunzionali - Comunità Alloggio (RP), Residenze per Non Autosufficienti (RNA); queste ultime comprendono le residenze protette, quelle ad utenza diversificata, le residenze con Modulo A e le residenze sperimentali.

Inoltre, due polifunzionali ubicate nella provincia di Trieste sono state considerate

come struttura unica, in quanto gestite dalla stessa società, nello stesso stabile e dotate di un'unica cucina.

Complessivamente, sono state indagate 50 strutture, di cui 32 Residenze per Non Autosufficienti (in media 10<sup>4</sup> posti letto), 11 Residenze Polifunzionali<sup>5</sup> (in media 18 posti letto) e 7 Case Albergo (in media 39 ospiti) (Tab. 4).

<sup>5</sup> nell'ASS1 sono state accorpate 2 polifunzionali per l'analisi dei dati

RESIDENZE	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	TOT FVG
<b>Non autosufficienti</b>	8	3	2	7	5	7	32 (64%)
<b>Polifunzionali</b>	9	0	0	0	1	1	11 (22%)
<b>Case albergo</b>	2	0	0	2	1	2	7 (14%)
<b>Totale</b>	19 (38%)	3 (6%)	2 (4%)	9 (18%)	7 (14%)	10 (20%)	50 (100%)

Tabella 4

## Sezione 2

Oltre metà (n= 28, 56%) delle strutture valutate ha esternalizzato il servizio di refezione, affidando la produzione del pasto a ditte specializzate, in particolare le RNA (66%) e quasi tutte le case albergo. La produzione autonoma dei pasti, invece, interessa 21 strutture (il 42%), la metà delle quali è costituita da residenze polifunzionali. Solo una struttura si avvale di un servizio a gestione mista (Tab. 5).

Per quanto riguarda il sistema di produzione dei pasti, 46 strutture sono dotate di una cucina propria con una produzione giornaliera di 8041 pasti, 915 dei quali vengono confezionati e veicolati presso altre strutture esterne (Tab. 6). Il tempo trascorso dalla fine produzione alla somministrazione dei pasti consumati presso le strutture dotate di cucina è compreso tra i 5 e i 15 minuti.

Le strutture che si avvalgono del sistema differito di veicolazione dei pasti in legame freddo - caldo sono 3, con un volume complessivo di 260 pasti/giorno. I pasti per 2 strutture (oltre 200 pasti /giorno) sono preparati presso il centro di produzione di una residenza protetta di proprietà della medesima Pubblica Amministrazione. Il tempo tra la consegna del pasto veicolato e la somministrazione varia tra i 45 e i 75 minuti. L'ultima struttura, con 240 pasti serviti ogni giorno, utilizza il legame tradizionale per la cottura della pasta e del riso combinata al sistema differito cook & chill per le altre pietanze. La consegna delle preparazioni alimentari refrigerate viene effettuata il giorno precedente alla somministrazione, per i pasti del fine settimana la consegna è programmata due giorni prima del consumo.

GESTIONE SERVIZIO	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Autonoma</b>	10	10	1	21 (42%)
<b>Esternalizzata</b>	21	1	6	28 (56%)
<b>Mista</b>	1	0	0	1 (3%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50 (100%)

Tabella 5

SISTEMA DI PRODUZIONE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Produzione espressa</b>	29	11	6	46 (92%)
<b>Legame freddo-caldo</b>	2	0	1	3 (6%)
<b>Legame cook &amp; chill</b>	1	0	0	1 (3%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50 (100%)

Tabella 6

Relativamente alle figure professionali coinvolte nella produzione dei pasti presso le 47 strutture dotate di cucina interna (di cui una in legame combinato tradizionale - cook & chill), risultano complessivamente impiegati 275 addetti, con diverse qualifiche professionali. Sono scarsamente rappresentate le professioni altamente specializzate del tecnologo alimentare (n=7) e del dietista (n=6), operativi, a tempo parziale, in sole 6 strutture per non autosufficienti.

L'analisi della distribuzione del monte orario totale per qualifica professionale degli addetti alla preparazione dei pasti (cuochi, aiuto cuochi e altri operatori) è stata eseguita su 40 strutture così ripartite: 3 Case Albergo, 11 RP e 26 RNA. Per questa variabile si osserva una ripartizione molto disomogenea tra tipologie di strutture e tra RNA, RP e Case Albergo. Ad esempio presso le RNA si evidenzia una presenza media del 37% di cuochi e capo cuochi, del 30% di aiuto cuochi e del 33% di altre figure professionali. Nel caso dei cuochi e capo cuochi tuttavia si rileva una grande variabilità nella copertura del monte orario totale necessario per la produzione, con percentuali che oscillano dall'11% al 84%.

In merito alla valutazione del monte ore complessivo del personale dedicato alla preparazione dei pasti presso le 40 residenze selezionate in questa parte dell'indagine, si è preso a riferimento quanto indicato nelle Linee Guida della Regione FVG per la refezione scolastica (non sono considerati i tempi necessari per la preparazione delle colazioni). Per confrontare i dati riportati nel documento citato e quanto emerso dall'indagine si è proceduto ad aggregare le strutture residenziali per anziani in 5 ca-

tegorie suddivise in relazione alla capacità produttiva giornaliera complessiva: fino a 50 pasti (n=10), tra 51 e 100 pasti (n=7), tra 101 e 200 pasti (n=12), tra 201 e 500 (n=8), oltre i 501 pasti (n=3).

Per quanto riguarda le residenze caratterizzate da una produzione inferiore a 50 pasti giornalieri, le LG indicano una capacità produttiva ottimale di 6,3 pasti per ogni ora lavorata; delle 10 strutture (9 RP e 1 CA) incluse in questa categoria sono 3 (2 RP e 1 CA) quelle che non rispettano le raccomandazioni con oltre 8 pasti confezionati per ogni ora lavorata. Relativamente al secondo gruppo di strutture contraddistinte da 51 a 100 pasti confezionati ogni giorno, le raccomandazioni contenute nelle LG regionali suggeriscono un rapporto compreso tra 7.1 e 8.3 pasti per ogni ora lavorata. Delle 7 residenze (3 RNA, 2 RP e 2 CA) incluse in questa categoria, 2 realtà (1 RNA e 1 RP) producono oltre 10 pasti per ora lavorata, risultando difformi dalle raccomandazioni. In merito alle altre tre categorie, contraddistinte da produzioni giornaliere pari o superiori ai 101 pasti, si osserva che i rapporti pasti/ore sono tutti conformi alle LG citate.

Tenuto conto che è necessario considerare anche il tempo di preparazione delle colazioni, si evidenzia che complessivamente sono 5 le residenze con il monte orario dedicato alla produzione delle pietanze non conforme alle raccomandazioni delle LG citate (Tab. 7).

In merito alla distribuzione dei pasti in sala nelle 50 strutture complessivamente indagate, risultano impiegati 194 operatori a pranzo e 164 a cena, ciascuno dei quali serve in media 22 pranzi e 23 cene. Il leggero

incremento del rapporto serale è omogeneo per tutte le strutture considerate.

Gli ospiti che necessitano di assistenza al momento del pasto sono 1152: vengono aiutati da personale dedicato, presente in media con un rapporto di un operatore ogni 5 ospiti a pranzo e di uno a 10 ospiti a cena, ma con grande variabilità tra le strutture indagate (da un minimo di 2 ad un massimo di 12 ospiti per addetto).

Per quanto riguarda la formazione professionale, risulta che il 99% degli operato-

ri addetti alla produzione dei pasti (capo cuoco, cuoco e aiuto cuoco) ha seguito i percorsi obbligatori di formazione sui temi della sicurezza alimentare, ma solo il 38 % risulta formato anche in materia nutrizionale e dietetica.

In 30 strutture (60% di quelle indagate), 14 delle quali sono residenze per non autosufficienti, nessuno degli addetti alla produzione di pasti ha mai seguito un corso sui temi della nutrizione e della dietetica (Tab. 8).

MONTE ORE PERSONALE DI CUCINA	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Tempo insufficiente</b>	1	3	1	5 (12,5%)
<b>Totale residenze</b>	26	11	3	40

Tabella 7

FORMAZIONE NUTRIZIONALE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Strutture con personale formato</b>	18	1	1	20 (40%)
<b>Strutture senza personale formato</b>	14	10	6	30 (60%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50 (100%)

Tabella 8

## Sezione 3

### SERVIZIO ALLA PERSONA

Questa sezione indaga aspetti relativi all'attenzione e alla cura degli ospiti utilizzando sia indicatori di qualità del servizio di ristorazione che di cura e benessere. Complessivamente 37 strutture residenziali pongono una buona attenzione alla presentazione e composizione dei piatti, mentre le altre 13 raggiungono la sufficienza (6 RNA, 5 RP e 2 CA). La cura nella disposizione della tavola è risultata scarsa in 4 strutture (2 RNA e 2 RP), sufficiente in 11 residenze (5 RNA, 4 RP e 2 CA) e buona nelle altre 35. L'attenzione alla disposizione della sala da pranzo è stata valutata sufficiente in 12 residenze (5 RNA, 6 RP e 1 CA), e buona nella altre 38. Il tempo dedicato al pasto è considerato buono (dai 45 ai 60 minuti) in 41 strutture su 50, scarso per una RNA, mentre nelle altre 8 è stato giudicato sufficiente (4 RNA, 3 RP e 1 CA). In tutte le strutture la consistenza del pasto è risultata adeguata alla capacità di alimentarsi dell'ospite. In 18 strutture (36% di quelle indagate) di cui 13

RNA, le stoviglie sono risultate non adeguate alla capacità di alimentarsi della persona (Tab. 9). In 19 strutture (38%) manca una procedura di regolamentazione per l'introduzione di alimenti da parte dei parenti (8 RNA, 8 RP e 3 CA). In 39 strutture (78%) non è presente una commissione, composta anche dai parenti degli ospiti, per la valutazione del servizio di refezione (23 RNA, 10 RP e 6 CA).

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla cura alla persona, nel 46% delle residenze non è prevista una procedura riguardante lo stato di salute orale (Tab. 10). Nel 36% delle strutture non è presente una procedura operativa per la rilevazione sistematica dell'idratazione (5 RNA, 8 RP e 5 CA). In 13 strutture (26%) non è programmata l'attività fisica strutturata; nelle rimanenti, il tempo dedicato ad attività strutturate è mediamente di 2,5 ore alla settimana, con valori estremamente variabili che oscillano tra 1 e 6 ore.

SERVIZIO ALLA PERSONA	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Scarsa attenzione disposizione della tavola</b>	2	2	0	4 (8%)
<b>Scarso tempo dedicato al pasto</b>	1	0	0	1 (2%)
<b>Stoviglie non adeguate</b>	13	3	2	18 (36%)
<b>Mancanza di procedure introduzione alimenti forniti dai parenti</b>	8	8	3	19 (38%)
<b>Mancanza commissione mensa</b>	23	10	6	39 (78%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 9

CURA ALLA PERSONA	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Mancanza procedure stato orale</b>	12	5	6	23 (46%)
<b>Mancanza procedure idratazione</b>	5	8	5	18 (36%)
<b>Mancanza attività fisica programmata</b>	8	4	1	13 (26%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 10

### DIETETICA

Questa sezione analizza i principali aspetti dietetici e nutrizionali rilevati nei sopralluoghi, sia relativamente alla documentazione reperita nelle strutture sia alle caratteristiche dei menù e delle diete speciali adottate. La carta dei servizi di refezione è stata rilevata in oltre il 60% delle strutture per Non Autosufficienti, ma manca nella quasi totalità delle RP e delle CA (ne sono dotate solo 1 RP e 1 CA). L'orario di distribuzione del pranzo, rispetto al valore medio delle ore 12, risulta anticipato alle 11:30 in 9 residenze (5 RNA e 4 RP), mentre la cena viene servita alle 17:30 – 17:45 in 4 RNA. Per quanto riguarda la documentazione nutrizionale all'interno delle strutture, i menu sono esposti in 44 delle 50 residenze valutate, in 2 casi non sono corrispondenti al menù del giorno (2 RP). In oltre 1/3 delle strutture non sono indicate le grammature delle porzioni della dieta standard e la problematica si evidenzia soprattutto all'interno delle polifunzionali ed in quasi la metà delle case albergo valutate (Tab. 11). L'elenco delle materie prime utilizzate per il confezionamento dei pasti è risultato assente in circa metà delle strutture (48%), in particolare nella quasi totalità delle polifunzionali (10 su 11). Il "dietetico", inteso come elenco delle diete speciali per utenti con eventuali fabbisogni specifici per patologia, non è stato rilevato in 37 strutture, ma il dato risulta incompleto, in quanto, non è stato possibile risalire alla presenza effettiva di ospiti con patologie tali da richiedere dieta specificamente adattata.

Relativamente alla strutturazione del menù si osserva una situazione molto disomogenea. In 29 delle 50 strutture, sono stati rile-

vati menù stagionali declinati mensilmente, mentre presso 7 residenze i menù sono stagionali e declinati ogni settimana. Presso 12 strutture (4 RNA e 8 RP) i menù sono creati o modificati di giorno in giorno oppure nell'arco della settimana. In 38 residenze i menù non sono vidimati, mentre in 28 non seguono le linee guida<sup>6</sup> (Tab. 12).

I criteri di qualità nutrizionale sono stati valutati rispetto alle 46 strutture rilevando la presenza di menù fisso in 34 residenze, tra queste 4 RP e 5 Case Albergo.

Considerando le frequenze settimanali e la varietà dell'offerta delle pietanze, sono stati utilizzati, quali indicatori di qualità nutrizionale del menù, la presenza di verdura cruda e cotta a pranzo e cena, pesce e legumi almeno 2 volte alla settimana, salumi e formaggi massimo 2 e 3 volte alla settimana rispettivamente. L'offerta di verdura cruda e cotta non è presente in 21 residenze (13 RNA, 7 RP e 1 CA). Sono state rilevate non conformità riguardo all'offerta di pesce in 17 strutture, ai legumi in 28, ai formaggi in 23 e ai salumi in 18, con criticità soprattutto a carico delle polifunzionali, carenti in circa tre quarti dei casi (Tab. 13).

Sono 15 le strutture (4 RNA, 8 RP, 3 CA) che non dispongono di bilancia di precisione per pesare le grammature degli alimenti, mentre sono 19 (8 RNA, 9 RP, 2 CA) quelle sprovviste di strumenti di standardizzazione delle porzioni: fra quelle che li possiedono, vengono utilizzati soprattutto il mestolo e il piatto tipo (Tab. 14).

6. SINU (2014), "Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la popolazione italiana", Milano, SICS Editore;

7. INRAN (2003) "Linee Guida per una sana alimentazione italiana", Roma, INRAN.

NON CONFORMITÀ DOCUMENTAZIONE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Non grammature dieta standard</b>	7	9	3	19 (38%)
<b>No elenco materie prime</b>	12	10	2	24 (48%)
<b>No dietetico</b>	20	11	6	37 (74%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 11

NON CONFORMITÀ DOCUMENTAZIONE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Solo menù giornaliero o settimanale</b>	4	8	0	12 (24%)
<b>Menù non vidimato</b>	24	8	6	38 (76%)
<b>Mancato rispetto linee guida</b>	15	8	5	28 (26%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 12

NON CONFORMITÀ FREQUENZE SETTIMANALI	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Pesce &lt; 2 volte</b>	8	7	2	17 (37%)
<b>Legumi &lt; 2 volte</b>	14	9	5	28 (61%)
<b>Formaggi &gt; 2 volte</b>	10	8	5	23 (46%)
<b>Salumi &gt; 3 volte</b>	8	8	2	18 (39%)
<b>Totale residenze</b>	28	11	7	46

Tabella 13

NON CONFORMITÀ VALUTAZIONE NUTRIZIONALE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>No bilancia per alimenti</b>	4	8	3	15 (30%)
<b>No strumenti standard per porzioni</b>	8	9	2	19 (38%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 14

## VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE

La quasi totalità delle residenze indagate (47 su 50) dispone di bilancia pesapersone, e 33 sono in grado di rilevare il peso di persone non autosufficienti.

Il peso viene rilevato all'ingresso solo in 32 strutture (64% di quelle indagate): tale procedura non è prevista in 5 RNA, 2 CA e in tutte le RP; in 27 strutture (13 RNA, 10 RP e 4 CA) la misura ponderale non viene rilevata con frequenza mensile, mentre il peso viene misurato "al bisogno" presso 6 case albergo, 6 RP e 20 RNA (Tab. 15).

Lo screening per valutare il rischio di malnutrizione viene eseguito esclusivamente presso 16 residenze per non autosufficienti. La compilazione di uno strumento per la rilevazione delle ingesta, utilizzato di solito in caso di difficoltà nell'ingestione del pasto da parte degli ospiti, interessa solo 20 strutture (19 RNA ed 1 RP).

Presso 46 strutture sono stati raccolti i dati relativi alla valutazione delle derrate presenti al momento del sopralluogo, mancano i dati di 3 RNA e di 1 Casa Albergo. Si riportano gli indicatori più significativi poiché l'indagine merceologica, eseguita sulla documentazione contabile di 40 residenze, ha messo in evidenza l'impiego quali/quantitativo di referenze in parte diverso rispetto a quanto rilevato con la valutazione nutrizionale: il latte UHT è stato segnalato in 29 residenze, ma risulta acquistato da 38 strutture, la presenza dei formaggi fusi è stata accertata presso 21 residenze mentre la documentazione contabile evidenzia l'impiego presso 27 strutture.

Da segnalare l'impiego di prosciutto cotto con polifosfati in 11 strutture (6 RNA, 4 RP e 1 CA), di wurstel in 21 (12 RNA, 7 RP e 2 CA) e di preparato per brodo con glutammato in 19 strutture (11 RNA, 6 RP e 2 CA) (Tab. 16).

NON CONFORMITÀ VALUTAZIONE NUTRIZIONALE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>No rilevamento peso all'ingresso</b>	5	11	2	18 (36%)
<b>No rilevamento peso mensilmente</b>	13	10	4	27 (54%)
<b>No screening per rilevamento malnutrine</b>	16	11	7	34 (68%)
<b>No ingesta</b>	13	10	7	30 (60%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 15

NON CONFORMITÀ DERRATATE	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Prosciutto cotto polifosfati</b>	6	4	1	11 (24%)
<b>Wustel</b>	12	7	2	21 (46%)
<b>Dado con glutammato</b>	11	6	2	19 (41%)
<b>Totale residenze</b>	29	11	6	46

Tabella 16

### MERCEOLOGIA

In questa sezione vengono riportati alcuni dati quali/quantitativi di particolare rilevanza relativi all'analisi della documentazione d'acquisto riferita alla media dei trimestri maggio – luglio oppure giugno – agosto di 40 cucine e centri di produzione pasti (25 RNA, 10 RP e 5 CA), che ospitano complessivamente 3252 persone, 2656 delle quali non autosufficienti.

#### 5.1 Analisi quantitativa

Confrontando l'approvvigionamento medio giornaliero o settimanale di alcuni prodotti di origine vegetale e di origine animale delle diverse residenze indagate si osserva una grande variabilità quantitativa che mette in risalto la discrezionalità delle singole direzioni nella composizione del paniere alimentare.

Relativamente agli acquisti di carni, pesce, formaggi, uova, salumi si nota in quasi tutti i casi un superamento, anche importante, delle raccomandazioni medie settimanali di grammi di proteine di origine animale per ospite. Le indicazioni LARN raccomandano per questa fascia di età 172 g settimanali di proteine di origine animale, consideran-

do le frequenze consigliate di secondi piatti fra carni, pesce, salumi, uova e latticini (Graf. 2).

Disaggregando i dati si evidenzia in quasi tutti i casi un eccesso di acquisti pro capite medi settimanali di carni, salumi e formaggi rispetto agli apporti suggeriti dai LARN: le indicazioni infatti consigliano, come introiti massimi settimanali, rispettivamente 320 grammi di carni, 50 grammi di salumi e 150 di formaggi (Graf. 3, 4, 5).

In merito agli acquisti medi pro capite settimanali di uova e di pesce si osserva una tendenza opposta. Le raccomandazioni LARN suggeriscono l'apporto settimanale di 180 grammi per le uova e di 260 grammi per il pesce. Molte sono le realtà dove non vengono soddisfatte queste raccomandazioni (Graf. 6, 7).

La grande discrezionalità nella composizione di questo paniere evidenzia inoltre l'importante variabilità di apporti medi giornalieri di EPA e DHA (contenuti quasi esclusivamente in carni, salumi e pesce). I LARN raccomandano 250 mg/die ospite di EPA e DHA (Graf. 8).

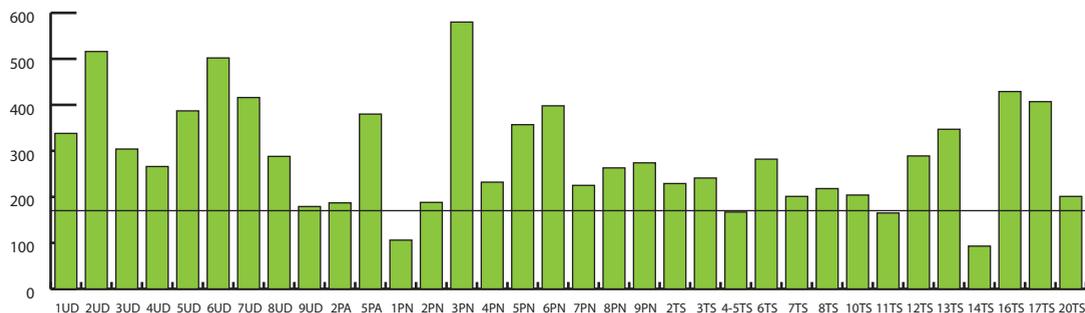


Grafico 2: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di proteine provenienti da prodotti di origine animale (carni, pesce, formaggi, uova, salumi)

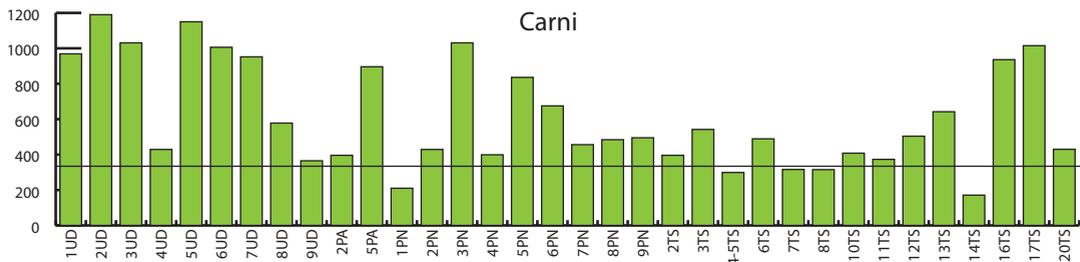


Grafico 3: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di carni

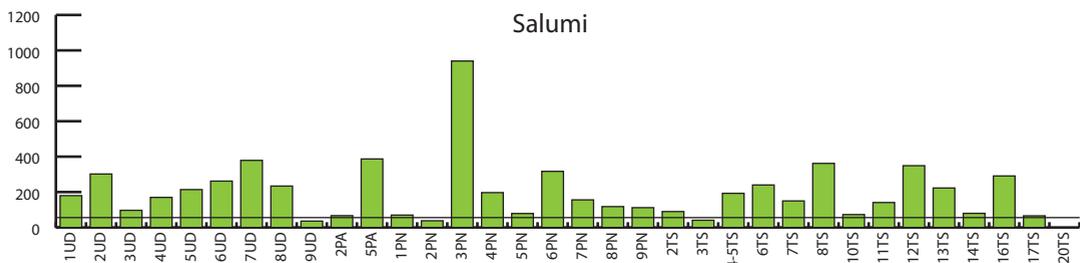


Grafico 4: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di salumi

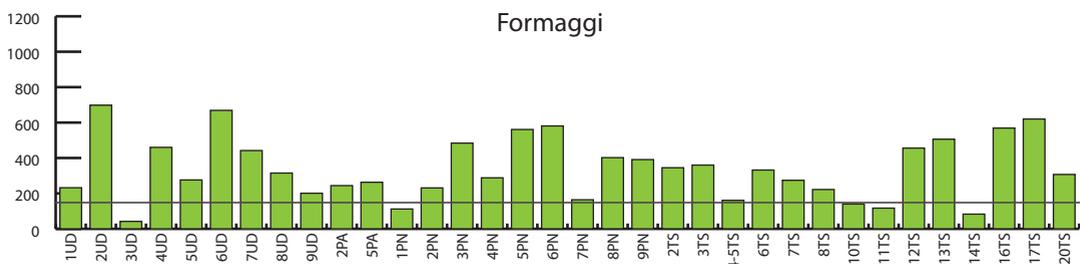


Grafico 5: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di formaggi

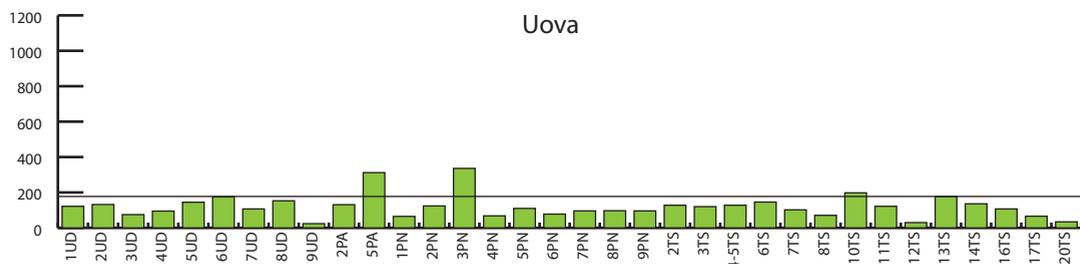


Grafico 6: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di uova

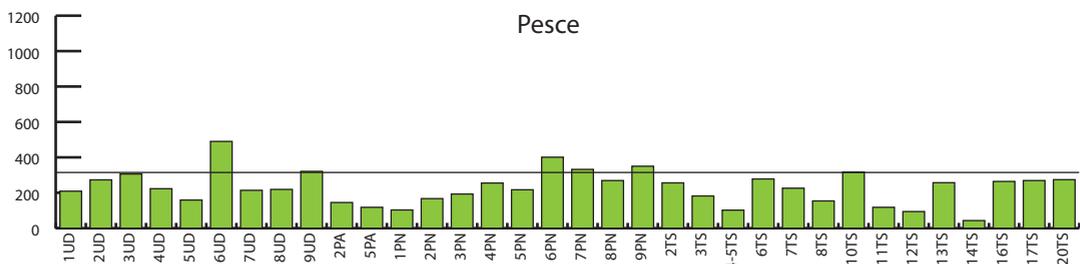


Grafico 7: approvvigionamento medio settimanale di grammi/ospite di pesce

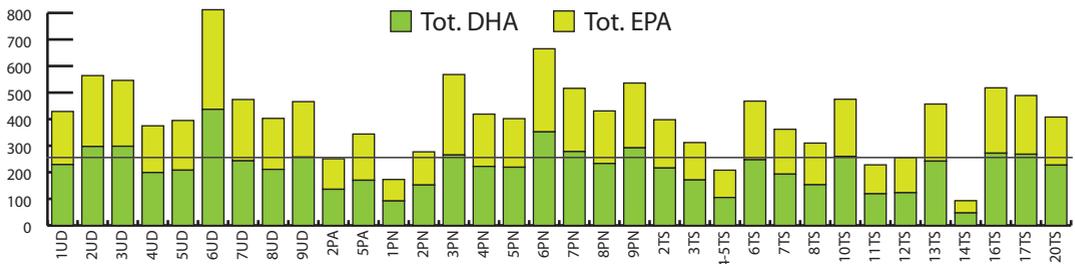


Grafico 8: approvvigionamento medio giornaliero di milligrammi/ospite di EPA e DHA

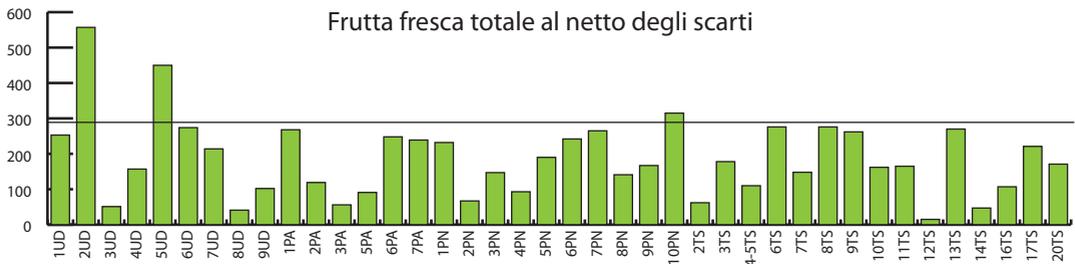


Grafico 9: approvvigionamento medio giornaliero di grammi/ospite di frutta fresca al netto degli scarti

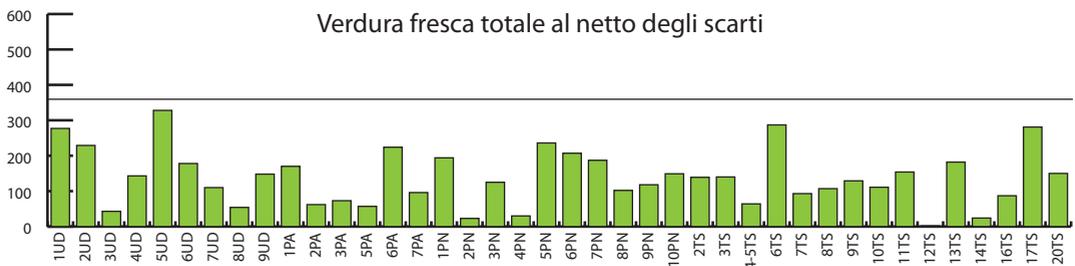


Grafico 10: approvvigionamento medio giornaliero di grammi/ospite di verdura fresca al netto degli scarti

Il paniere degli acquisti medi giornalieri pro capite di frutta e di verdura freschi evidenzia una importante criticità nelle forniture. I LARN raccomandano di consumare almeno 280 – 300 grammi di frutta fresca ogni giorno, sono poche le residenze che soddisfano questo requisito (Graf. 9).

Per quanto riguarda le raccomandazioni LARN sul consumo giornaliero di verdura fresca, pari a almeno 360 grammi, l'analisi sui documenti contabili evidenzia che nessuna residenza raggiunge questo valore per questa referenza fresca (Graf. 10).

## 5.2 Analisi qualitativa

Sulla base dei documenti di acquisto, si rileva che in 21 realtà oltre il 90% del latte acquistato è di tipo UHT: tra queste 16 strutture acquistano esclusivamente latte UHT. Sono solo 5 le residenze che impiegano oltre il 90% di latte fresco. In 3 residenze, che ospitano anziani non autosufficienti, è stato rilevato l'utilizzo prevalente di latte in polvere (oltre 2/3 della documentazione di acquisto del latte, in aggiunta esclusiva al latte UHT) (Tab. 17). Nelle altre 11 residenze è stata osservata una situazione composita.

Come già evidenziato nella parte dedicata all'analisi quantitativa, l'approvvigionamento settimanale pro capite di formaggio è mediamente pari a 350 g; sono 27 le residenze che propongono agli ospiti formaggi fusi, con un consumo medio settimanale di quasi 50 g. Tra queste, 9 (3 RNA, 5 RP e 1 CA) compongono il loro assortimento di formaggi con oltre il 15% di formaggi fusi sul peso totale di formaggi (Tab. 18).

L'acquisto medio settimanale di carni risulta di oltre 600 g per ospite, con differenze anche superiori a 200 g da una struttura all'altra. Sono 10 le residenze dove oltre il 90% delle carni acquistate sono rappresentate da carni fresche (8 RNA e 2 CA), mentre 9 sono le strutture che compongono il paniere di questa referenza con oltre il 90% tra carni congelate e carni lavorate congelate (4 RNA, 4 RP e 1 CA).

Le carni congelate lavorate (macinata, polpette e hamburger) vengono utilizzate da 31 strutture (78% di quelle valutate), con un consumo medio settimanale pro capite di 135 g. Presso 14 strutture (5 RNA, 8 RP e 1 CA) questa tipologia di referenza rappresenta oltre il 30% delle quantità complessive di carni acquistate; da segnalare che presso 2 RNA, 4 RP e 1 CA le carni congelate lavorate costituiscono più della metà delle carni comprate (Tab. 19).

I prodotti DOP sono scarsamente rappresentati. Gli omogeneizzati di carne vengono acquistati da 14 strutture (9 RNA, 4 RP e 1 CA); in termini quantitativi il consumo medio rispetto al totale delle carni è del 5%. Prevalentemente viene somministrato pesce surgelato in tranci o filetti, in media 160 g a settimana. Il quantitativo medio settimanale di pesce lavorato surgelato e di pesce in conserva è in entrambi i casi di quasi 40 g per ospite. Il pesce fresco è presente in 7

strutture, ma solo 4 (3 RP e 1 CA) di esse superano i 50 g a settimana/ospite.

Da segnalare che 26 strutture (65% di quelle valutate) impiegano esclusivamente uova fresche (tra queste metà delle RNA, tutte le RP e oltre la metà delle CA (13 RNA, 10 RP e 3 CA).

Solo nel 13% delle strutture indagate (3 RNA e 2 CA) oltre il 70% della verdura utilizzata è fresca; in 10 strutture (1/4 del totale), invece, oltre il 70% delle verdure impiegate è di tipo processato. In 2 residenze polifunzionali la quantità giornaliera di verdura in scatola supera gli 80 g per ospite (Tab. 20).

Solo 18 residenze (45%) impiegano oltre il 90% di frutta fresca sul totale di quella consumata. In 11 residenze (10 RNA e 1 RP) oltre il 30% della frutta giornaliera è processata.

Per quanto riguarda gli oli da condimento, il consumo medio è di quasi 30 g/giorno per ospite, ma solo presso 7 residenze (3 RNA, 1 RP e 3 CA) l'acquisto di olio extra vergine di oliva supera il 90% degli oli complessivamente comprati (Tab. 21). Sono 12 le residenze che consumano oltre il 50% di olio monoseme (8 RNA e 4 RP). In 6 residenze (3 RNA e 3 RP) oltre il 20% del consumo totale di olio è rappresentato da oli di bassa qualità (semi vari, margarina, olio di palma, olio per frittura).

Gli alimenti ottenuti con metodo di produzione biologica vengono utilizzati da 10 strutture, si tratta di modeste quantità generalmente rappresentate da uova. I prodotti equi e solidali sono acquistati da 2 strutture, mentre i prodotti agro alimentari da filiere locali rientrano nel paniere di 3 residenze, si tratta anche in questi casi di ridotti volumi.

LATTE	Non autosuff.	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Latte UHT &gt;90%</b>	9	9	3	21 (53%)
<b>Latte polvere + UHT</b>	3	0	0	3 (8%)
<b>Latte fresco &gt;90%</b>	4	0	1	5 (13%)
<b>Totale residenze</b>	25	10	5	40

Tabella 17

FORMAGGI	Non autosuff.	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Fusi</b>	16	9	2	27 (68%)
<b>Fusi &gt;15% sul totale dei formaggi</b>	3	5	1	9 (23%)
<b>Totale residenze</b>	25	10	5	40

Tabella 18

CARNI	Non autosuff.	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Fresche &gt;90%</b>	8	0	2	10 (25%)
<b>Congelate+lav.cong. &gt;90% sul totale delle carni</b>	4	4	1	9 (23%)
<b>Congelate+lav.cong. &gt;30% sul totale delle carni</b>	5	8	1	14 (35%)
<b>Congelate+lav.cong. &gt;50% sul totale delle carni</b>	2	4	1	7 (18%)
<b>Totale residenze</b>	25	10	5	40

Tabella 19

FRUTTA E VERDURA	Non autosuff.	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Verdura fresca &gt;70% sul totale</b>	3	0	2	5 (13%)
<b>Verdura processata &gt;70% sul totale</b>	6	4	0	10 (25%)
<b>Frutta fresca &gt;70% sul totale</b>	9	7	2	18 (45%)
<b>Frutta processata &gt;70% sul totale</b>	10	1	0	11 (28%)
<b>Totale residenze</b>	25	10	5	40

Tabella 20

OLI E GRASSI	Non autosuff.	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Oliva extravergine &gt;90% sul totale</b>	3	1	3	7 (18%)
<b>Monoseme &gt; 50% sul totale</b>	8	4	0	12 (30%)
<b>Vari, palma, margarina &gt;20% sul totale</b>	3	3	0	6 (15%)
<b>Totale residenze</b>	25	10	5	40

Tabella 21

## Sezione 6

### SICUREZZA IGIENICA

L'analisi dei dati relativi alle verifiche igienico-sanitarie condotte nelle 50 strutture ha messo in evidenza che 21 strutture (quasi metà delle residenze indagate) presentano difformità dei requisiti strutturali, con criticità soprattutto relative alle RP. In oltre  $\frac{1}{4}$  (14 residenze) la gestione del piano di disinfestazione non è adeguato (Tab. 22). Di particolare rilevanza l'inosservanza delle norme di comportamento del personale in 1/5 delle strutture (6 RNA e 4 RP). L'indicatore relativo alla formazione del personale in materia di igiene degli alimenti evidenzia solo 6 non conformità, a carico di 2 RNA

e 4 RP che non sono in grado di comprovare l'avvenuta formazione. Presso 2 RP e 1 RNA si rileva una coincidenza tra mancata formazione e inosservanza delle corrette prassi igieniche.

Relativamente alla mancata formazione sui temi della sicurezza alimentare degli addetti, sembra utile evidenziare che presso una RNA tutto il personale di sala (14 operatori), preposto anche al ricevimento dei pasti veicolati, risultava con la formazione non rinnovata da oltre un anno. Al fine di poter osservare con maggior dettaglio il livello di sicurezza alimentare presente nelle realtà

NON CONFORMITÀ ITEM	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Strutturali</b>	11	8	2	21 (42%)
<b>Controllo infestanti</b>	8	4	2	14 (28%)
<b>Comportamento personale</b>	6	4	0	10 (20%)
<b>Formazione sicurezza alimentare</b>	2	4	0	6 (12%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 22

NON CONFORMITÀ SOTTOITEM	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Piani di lavoro</b>	0	4	1	5 (10%)
<b>Condizioni di stoccaggio</b>	0	4	1	5 (10%)
<b>Acquaio, sapone, comando non manuale</b>	2	3	1	6 (12%)
<b>Servizi igienici personale</b>	7	1	0	8 (16%)
<b>Pareti lisce e lavabili</b>	3	5	1	9 (18%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 23

indagate, molto disomogenee, complesse e caratterizzate da un'utenza particolarmente fragile, sono stati presi in esame non solo gli indicatori principali ma anche i relativi 30 sottoindicatori. Le "non conformità" di maggior frequenza sono relative ai requisiti strutturali e alle norme di comportamento del personale.

Per quanto riguarda i sottoindicatori dei requisiti strutturali (ITEM 4) si osserva che: in 5 strutture sono risultati non adeguati i piani di lavoro, le scaffalature e il mobilio; in 5 residenze non sono risultate corrette le condizioni di stoccaggio degli alimenti (protezione igienica, separazione, ecc.); 6 strutture non risultano conformi rispetto alla dotazione di acquaio provvisto di ac-

qua calda o fredda, comando non manuale, sapone liquido e asciugamani a perdere; in 8 sono risultati difformi i servizi igienici ad uso del personale e in 9 strutture la non conformità riguarda le condizioni delle pareti (Tab. 23).

In merito alle norme di comportamento del personale si osserva che presso 3 RNA e 3 residenze polifunzionali il personale non ha dimostrato di osservare le norme di buona prassi igienica che impattano sulle contaminazioni crociate e sulle pulizie; mentre presso 4 RNA e 2 RP il personale non ha osservato le norme di buona prassi igienica che impattano su cottura e raffreddamento (Tab. 24).

NON CONFORMITÀ SOTTOITEM	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>Igiene del personale</b>	0	2	0	2 (4%)
<b>Comportamento contam. crociata, pulizia</b>	3	3	0	6 (12%)
<b>Comportamento cottura raffreddamento</b>	4	2	0	6 (12%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 24

NUMERO NON CONFORMITÀ COESISTENTI	Non autosufficienti	Polifunzionale	Casa albergo	Totale
<b>0</b>	9	1	4	14 (28%)
<b>1</b>	12	1	1	14 (28%)
<b>2</b>	6	2	1	9 (18%)
<b>3</b>	1	1	0	2 (4%)
<b>4</b>	1	2	0	3 (6%)
<b>5</b>	1	0	1	2 (4%)
<b>6</b>	1	1	0	2 (4%)
<b>7</b>	0	2	0	2 (4%)
<b>8</b>	1	0	0	1 (2%)
<b>9</b>	0	1	0	1 (2%)
<b>Totale residenze</b>	32	11	7	50

Tabella 25

La maggior frequenza di non conformità riguarda le residenze polifunzionali. Per quanto riguarda la coesistenza presso la stessa struttura di più “non rispondenze” riferite alle 30 voci indagate si osserva la seguente distribuzione: le residenze conformi a tutti gli indicatori sono risultate 14

(28% del totale), 14 residenze presentano una sola non conformità, 11 residenze evidenziano 2 o 3 non conformità, presso 11 strutture coesistono 4 o più non conformità (4 residenze per non autosufficienti, 6 polifunzionali e 1 Casa albergo) (Tab. 25, Graf. 11).

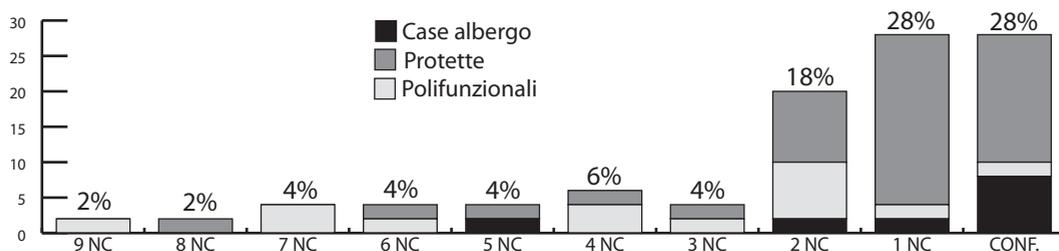


Grafico 11: Distribuzione percentuale delle non conformità coesistenti per tipologia di struttura

L'indagine svolta nelle diverse strutture ubicate sul territorio regionale dedicate all'assistenza degli anziani, grazie allo strumento di rilevazione costruito ad hoc dal gruppo di lavoro multiprofessionale, ha permesso di esplorare e sviluppare ampiamente i diversi ambiti di competenza dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, fornendo un quadro puntuale della qualità complessiva dei servizi di ristorazione dedicati agli ospiti.

Emergono con forza gli aspetti carenti già oggetto delle raccomandazioni riportate nel documento finale 2011 del progetto CCM "La ristorazione collettiva negli ospedali e nelle residenze assistenziali per anziani: sviluppo di buone pratiche" e relativi a indicatori direttamente legati alla salute dell'ospite:

- la diagnosi precoce e il trattamento della malnutrizione;
- la sfera degli aspetti dietetico – nutrizionali come ad esempio la strutturazione della tabella nutrizionale;
- l'attenzione all'ospite in sala da pranzo, tra questi gli ausili al pasto, ma anche l'orario dei pasti, le caratteristiche dell'ambiente di sala, le procedure per la salute orale, l'attività fisica strutturata;
- la grande discrezionalità nella composizione del paniere con la preferenza di prodotti processati;
- la selezione, qualificazione e formazione del personale addetto alla produzione dei pasti;
- la modalità di verifica e di monitoraggio del servizio nel suo complesso.

formulazione di raccomandazioni da integrare nei documenti regionali di indirizzo, al fine di agire efficacemente sulle criticità che toccano in modo trasversale il benessere dell'anziano istituzionalizzato e garantire la tutela della salute e del diritto al cibo di questo fragile gruppo della popolazione.

In questo framework acquista sempre maggiore significato la costruzione di adeguati strumenti di valutazione e monitoraggio adatti alla declinazione dei particolari requisiti igienico – nutrizionali raccomandati.

I risultati dell'indagine sono strategici per la

## **Allegato**

Proprietà nutrizionali di alimenti diversamente processati somministrati ad anziani istituzionalizzati.

Antonella Calabretti\*, Paolo Bogoni\*\*, Barbara Campisi\*\*, Giulio Barocco \*\*\*

*\*Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, \*\*Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali Matematiche e Statistiche "Bruno de Finetti", \*\*Laboratorio di Merceologia, Università degli Studi di Trieste, Via Valerio 6, 34127Trieste, \*\*\*Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, AAS N. 1, Trieste via Sai 1-3, 34128 Trieste (I)*  
antonella.calabretti@deams.units.it

## **Abstract**

In collaborazione con l'Azienda per l'Assistenza Sanitaria N° 1 "Triestina", è stata valutata la qualità degli alimenti proposti nelle mense di alcune strutture polifunzionali della Provincia di Trieste (case protette e strutture private) dedicate ad anziani non del tutto autosufficienti e completamente non autosufficienti. Tale valutazione rappresenta una prima fase di studio, necessaria per comprendere se l'istituzionalizzazione possa rappresentare un fattore predisponente, scatenante o aggravante lo stato di eventuale malnutrizione.

I campioni utilizzati per le analisi hanno riguardato verdure fresche, surgelate e in scatola (determinazione dell'attività antiossidante e contenuto di polifenoli), alimenti a base grassa, quali carni, formaggi, prodotti ittici trasformati e oli (valutazione del profilo quali-quantitativo della componente lipidica), preparazioni pronte quali minestre e verdure (determinazione dell'attività antiossidante e contenuto di polifenoli). Dopo le opportune preparazioni, i campioni sono stati analizzati, utilizzando metodi

differenti, a seconda della categoria del prodotto: Folin-Ciocalteu (polifenoli totali), ABTS, (attività antiossidante), estrazione con Soxhlet, indice di anisidina, numero di perossidi, indice di acidità (profilo qualitativo della componente lipidica).

La maggior parte dei prodotti consumati nelle mense oggetto di studio sono apparsi qualitativamente inferiori, in modo significativo, rispetto al prodotto comunemente presente sul mercato. In particolare, esaminando l'ossidazione secondaria delle sostanze grasse si è riscontrato un indice di p-anisidina superiore a 10 in oltre il 30% dei campioni considerati (quelli a base grassa). È stato evidenziato, inoltre, un contenuto fenolico decisamente ridotto: la somma dei polifenoli potenzialmente assumibile con i pasti, per individuo, difficilmente raggiungeva i 150 - 200 mg/die. Ne risulta un tipo di alimentazione che, pur soddisfacendo i fabbisogni energetici, non è sufficientemente utile a proteggere l'anziano dallo stress ossidativo.

Questa ricerca prevede ulteriori indagini per correlare i dati ottenuti, con parametri clinici, indici dello stato nutrizionale, ad es. Geriatric Risk Nutritional Index (GRNI) e Mini Nutritional Assessment(MNA).

I risultati ottenuti sono stati utili per l'attuazione di una politica di miglioramento degli acquisti di materie prime, ponendo requisiti più stringenti.

Questo studio affronta un tema di particolare attualità: la qualità della vita degli anziani nelle strutture polifunzionali. Si tratta di una tematica scarsamente studiata dal punto di vista della qualità alimentare. Ingiustamente, poiché gli anziani sono particolarmente vulnerabili a un'alimentazione precaria e l'intervento nutrizionale può svolgere il ruolo di terapia coadiuvante.

## Bibliografia e sitografia

---

Epicentro “La sorveglianza Passi d’Argento La qualità della vita vista dalle persone con 65 anni e più” <http://www.epicentro.iss.it/passi-argento>, ultima consultazione 29/04/2016.

European Commission, Joint Research Centre Institute for Health and Consumer Protection (2014), “The Role of Nutrition in Active and Healthy Ageing For prevention and treatment of age-related diseases: evidence so far”, Luxembourg.

European Food Information Council, Time to recognise malnutrition in Europe <http://www.eufic.org/article/en/artid/Time-to-recognise-malnutrition-Europe/>, ultima consultazione 29/04/2016.

INRAN (2003), “Linee Guida per una sana alimentazione italiana”, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma;

ISTAT (2014), “Disposizioni in materia di assistenza in favore delle persone affette da disabilità grave prive del sostegno familiare”, Roma.

ISTAT (2014), “Annuario statistico italiano”, Roma.

ISTAT, “Demografia in cifre” <http://demo.istat.it/pop2015/index.html>,” ultima consultazione 29/04/2016.

Istituto Superiore di Sanità (2013), “Sperimentazione PASSI d’Argento (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): verso un sistema nazionale di sorveglianza

della popolazione ultra64enne”, Rapporti ISTISAN 13/9, Roma.

Ministero della Salute (2011), “Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale”, Dipartimento di Sanità Pubblica, Roma.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2015), “2014 Regione in cifre”, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste.

Regione Piemonte (2008) “Questionario progetto: La ristorazione collettiva negli ospedali e nelle strutture assistenziali per anziani: sviluppo di buone pratiche”, CCM Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità, Torino.

Regione Piemonte (2011) “Raccomandazioni elaborate a partire dal progetto: La ristorazione collettiva negli ospedali e nelle strutture assistenziali per anziani: sviluppo di buone pratiche”, CCM Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità, Torino.

SINU (2014), “Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la popolazione italiana”, Società Italiana di Nutrizione Umana, IV revisione, Milano, SICS Editore;

World Health Organization, Regional Office for Europe (2014), “European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020”, Copenhagen.

## Indice

---

<b>Premessa</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbreviazioni</b> .....	<b>4</b>
<b>Sommario</b> .....	<b>5</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>7</b>
<b>Materiali e metodi</b> .....	<b>8</b>
<b>Sezione 1</b> .....	<b>10</b>
Informazioni generali .....	<b>10</b>
<b>Sezione 2</b> .....	<b>11</b>
<b>Sezione 3</b> .....	<b>14</b>
Servizio alla persona .....	<b>14</b>
<b>Sezione 4</b> .....	<b>16</b>
Dietetica .....	<b>16</b>
Valutazione dello stato nutrizionale .....	<b>18</b>
<b>Sezione 5</b> .....	<b>19</b>
Merceologia.....	<b>19</b>
<i>5.1 Analisi quantitativa</i> .....	<b>19</b>
<i>5.2 Analisi qualitativa</i> .....	<b>21</b>
<b>Sezione 6</b> .....	<b>24</b>
Sicurezza igienica .....	<b>24</b>
<b>Conclusioni</b> .....	<b>27</b>
<b>Bibliografia e sitografia</b> .....	<b>29</b>



A cura di  
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste  
Dipartimento di Prevenzione  
Struttura Complessa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

Aprile 2016