



Regione Liguria – Giunta Regionale

Atto N° 695-2022 - Seduta N° 3751 - del 15/07/2022 - Numero d'Ordine 9

Prot/2022/530889

Oggetto Approvazione delle “Linee di indirizzo per l'alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria”

Struttura Proponente Settore Tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro

Tipo Atto Deliberazione

Certificazione delle risultanze dell'esame dell'Atto

Presidente GIOVANNI TOTI - Presidente, partecipanti alla seduta:

Componenti della Giunta		Presenti	Assenti
Giovanni TOTI	Presidente della Giunta Regionale	X	
Alessandro PIANA	Vicepresidente della Giunta Regionale		X
Andrea BENVEDUTI	Assessore	X	
Giovanni BERRINO	Assessore	X	
Ilaria CAVO	Assessore	X	
Simona FERRO	Assessore	X	
Giacomo Raul GIAMPEDRONE	Assessore		X
Marco SCAJOLA	Assessore	X	
		6	2

Relatore alla Giunta TOTI Giovanni

Con l'assistenza del Direttore generale Dott.ssa Claudia Morich in sostituzione del Segretario Generale Avv. Pietro Paolo Giampellegrini e del Segretario di Giunta Dott.ssa Roberta Rossi.

La Giunta Regionale

All'unanimità ha approvato il provvedimento

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett. A punto 1 sub g

Elementi di corredo all'Atto:

- ALLEGATI, che ne sono PARTE INTEGRANTE E NECESSARIA
-

LA GIUNTA REGIONALE

VISTE le "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica ai sensi dell'articolo 144, comma 2 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50" – Conferenza Unificata Provvedimento n. 3 del 15/01/2020 – Intesa, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, G.U. n. 134 del 11-6-2010;

RICHIAMATI:

- le "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica" approvate con intesa sancita in sede di Conferenza Unificata Stato-Regioni nella seduta del 29 aprile 2010 (Rep. Atti n. 2/CU), pubblicate nella Gazzetta Ufficiale 11 giugno 2010, n. 134;
- le "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale", approvate con intesa sancita in sede di Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 16 dicembre 2010 (Rep. Atti n. 246/CSR), pubblicate nella Gazzetta Ufficiale 15 febbraio 2011, n. 37;
- le "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera pediatrica", approvate con intesa sancita in sede di Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 18 dicembre 2014 (Rep. Atti n. 190/CSR), pubblicate nella Gazzetta Ufficiale del 16 febbraio 2015, n. 38;
- le "Valutazioni delle criticità nazionali in ambito nutrizionali e strategie d'intervento 2016/2019" approvate nella seduta del 24/11/2016 con Accordo tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 281/1997;
- il Decreto Ministeriale 10/03/2020 "Criteri ambientali minimi per il servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari" al quale devono conformarsi tutte le amministrazioni pubbliche per qualsiasi servizio di ristorazione collettiva con particolare riferimento al settore della ristorazione scolastica, ristorazione per gli uffici, le università e le caserme, la ristorazione per le strutture ospedaliere, assistenziali, sociosanitarie e detentive;
- la IV revisione dei LARN (Livelli Assunzione Raccomandata di Nutrienti) pubblicata dalla SINU (Società italiana di Nutrizione umana) nel 2014;

RICHIAMATE altresì:

- la DGR 491/2012 del 27/07/2012 "Integrazioni e parziali modifiche alla DGR 15 luglio 2011 n. 862 e ss.mm.ii. in materia di residenzialità e semiresidenzialità sociosanitaria";
- la Determina del Commissario Straordinario di ARS Liguria n. 58 del 30/07/2012 "Indirizzi regionali per la gestione della malnutrizione ospedaliera";
- la DGR 332/2015 del 20/03/2015 "Indirizzi regionali per le imprese alimentari e le AASSLL liguri inerenti la produzione/ somministrazione/vendita di alimenti non confezionati contenenti allergeni o privi degli stessi e/o senza glutine";
- la DGR 128/2015 "Indirizzi regionali per favorire la prosecuzione dell'allattamento materno ai bambini inseriti all'asilo nido";
- la DGR 333/2015 del 20/03/2015 "Linee di indirizzo per la Ristorazione scolastica della Regione Liguria";
- la circolare della Regione Liguria nota PG/2016/280382 del 23/11/2016 "Ristorazione scolastica – Consumo a scuola pasti confezionati a casa";
- la circolare della Regione Liguria nota PG/2017/176659 del 10/05/2017 "Ristorazione scolastica: indicazioni per la somministrazione di dieta vegana";
- la L.R. n. 17/2016 e ss.mm.ii. ad oggetto "Istituzione dell'Azienda Ligure Sanitaria della Regione Liguria (ALISA) e indirizzi per il riordino delle disposizioni regionali in materia sanitaria e socio sanitaria";
- la L.R. n. 9/2017 e ss.mm.ii. ad oggetto "Norme in materia di autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, sociosanitarie e sociali pubbliche e private";
- la DGR 752/2020 del 05/08/2020 "Approvazione del Piano strategico regionale di prevenzione dello spreco alimentare e recupero delle eccedenze alimentari";
- La DGR 1092/2020 del 18/12/2020 "Recepimento Piano nazionale prevenzione 2020-2025";

- la DGR 1148/2020 del 30/12/2020 "Recepimento "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica ai sensi dell'art. 144 c.2 del D.Lgs. 50/2016" Conferenza Unificata Provvedimento n. 3 del 15/01/2020";

RICHIAMATO inoltre Il DDG Dipartimento Salute e Servizi sociali n. 2501 del 28/04/2021, ad oggetto "Costituzione del Tavolo tecnico regionale sulla sicurezza nutrizionale (TaRSiN) e dei GDL in materia di ristorazione scolastica ospedaliera ed assistenziale";

CONSIDERATO che la Regione Liguria ha recepito nel proprio Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025, l'obiettivo del Piano nazionale relativo al contrasto della scorretta alimentazione, annoverata all'interno del Macro Obiettivo 1 - Malattie croniche non trasmissibili tra i principali fattori di rischio modificabili ai quali è riconducibile il 60% del carico di malattia in Europa ed in Italia;

CONSIDERATE le criticità rilevate a livello nazionale nello stato di nutrizione della popolazione scolastica e dei soggetti ospedalizzati o istituzionalizzati, rappresentate dalla prevalenza di malnutrizione per eccesso e/o per difetto particolarmente elevata, con ripercussioni anche sull'andamento clinico terapeutico;

CONSIDERATA pertanto l'importanza di facilitare, sin dall'infanzia, l'adozione di abitudini alimentari corrette per la promozione della salute e la prevenzione delle patologie cronico-degenerative (diabete, malattie cardiovascolari, obesità, osteoporosi, ecc.) di cui l'alimentazione scorretta è uno dei principali fattori di rischio;

CONSIDERATO che la corretta gestione della ristorazione collettiva, coinvolgendo la popolazione di ogni età, può svolgere un ruolo di rilievo per l'acquisizione di sane abitudini alimentari, fornire indicazioni sull'educazione alimentare e rappresentare l'occasione di promozione della salute e della prevenzione delle patologie cronico degenerative;

CONSIDERATO altresì che la corretta gestione della ristorazione collettiva può inoltre favorire scelte alimentari nutrizionalmente corrette tramite interventi di valutazione dell'adeguatezza dei menù e promozione di alcuni piatti/ricette secondo i richiamati LARN;

PRESO ATTO che nelle strutture residenziali, assistenziali e di cura, oltre alla sicurezza alimentare, per garantire cibi igienicamente idonei, si deve provvedere anche alla promozione della sicurezza nutrizionale e che, nell'ambito del percorso di miglioramento continuo della qualità delle prestazioni erogate che è alla base dell'accreditamento, devono essere prese in considerazione oltre che la qualità e la sicurezza degli alimenti anche i bisogni nutrizionali delle persone assistite e la soddisfazione delle stesse;

PRESO ATTO che con la citata DGR 1148/2020 è stato dato mandato al Settore regionale Tutela della salute negli Ambienti di Vita e di Lavoro, con il supporto di A.Li.Sa., di aggiornare i documenti regionali in materia di ristorazione scolastica, assistenziale e ospedaliera, e che a tale scopo sono stati istituiti con DDG 2501/2021 specifici Gruppi di Lavoro multidisciplinari per i diversi ambiti di ristorazione, coinvolgendo le AASSLL, le Aziende Ospedaliere del SSR, i rappresentanti dei Pediatri di Libera Scelta, dei Geriatri e dei Medici di Medicina Generale, gli esperti in nutrizione dell'Università di Genova, nonché delle principali Società Scientifiche in materia di nutrizione ed alimentazione;

PRESO ATTO del documento "Linee di indirizzo per l'alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria", predisposto dai suddetti Gruppi di Lavoro ed approvato in sede di riunione del TaRSiN;

RITENUTO di approvare le "Linee di indirizzo per l'alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria", in allegato alla presente delibera e che ne costituiscono parte sostanziale e necessaria;

RITENUTO che la rispondenza alle “Linee di indirizzo per l’alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria” debba costituire elemento di valutazione per l’autorizzazione e l’accreditamento delle strutture residenziali, assistenziali e di cura presenti sul territorio della regione Liguria e dunque inserita nel relativo Manuale regionale in corso di revisione;

DATO ATTO che il presente provvedimento non comporta spese aggiuntive a carico del bilancio regionale;

SU PROPOSTA del Presidente della Giunta Regionale con delega alla Sanità Giovanni Toti

DELIBERA

Per le motivazioni espresse nella premessa, che si intendono integralmente riportate:

- a) di approvare le “Linee di indirizzo per l’alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria”, in allegato alla presente delibera e che ne costituiscono parte sostanziale e necessaria;
- b) che la rispondenza alle “Linee di indirizzo per l’alimentazione preventiva, la nutrizione clinica e la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica della regione Liguria” debba costituire elemento di valutazione per l’autorizzazione e l’accreditamento delle strutture residenziali, assistenziali e di cura presenti sul territorio della regione Liguria e dunque inserita nel relativo Manuale regionale in corso di revisione;
- c) di dare atto che il presente provvedimento non comporta spese aggiuntive a carico del bilancio regionale;
- d) di notificare il presente provvedimento ad ALISA, alle AA.SS.LL. liguri ed al TaRSin;
- e) di pubblicare integralmente il presente provvedimento sul BURL e sul sito web istituzionale di Regione Liguria.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al TAR Liguria entro 60 giorni, o alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla comunicazione o pubblicazione dello stesso.

LINEE DI INDIRIZZO PER L'ALIMENTAZIONE PREVENTIVA, LA NUTRIZIONE CLINICA E LA RISTORAZIONE OSPEDALIERA, ASSISTENZIALE E SCOLASTICA DELLA REGIONE LIGURIA

Revisione a cura di Samir Giuseppe Sukkar e Federica Pascali

e dei componenti del tavolo regionale :

dott.ssa Nicosia Elena, dott. Scarsi Mirco e dott.ssa Pastorino Iliana (Regione Liguria) – (A.Li.Sa) Dott.ssa Sticchi Camilla - (SINU - Società Italiana di Nutrizione Umana) dott.ssa Pascali Federica e dott.ssa Landini Linda - (Associazione allergologi ed Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri) dott.ssa Minale Paola - (UNIGE-DIMI) dott.ssa Pisciotta Livia – (ASL1 – S.C. IAN) dott.ssa Terzano Lorella e dott.ssa Salamito Adriana – (ASL 2 – S.C. IAN) dott.ssa Sfacteria Paola e (S.C. D.M.P.O.) dott.ssa Starnini Laura - (ASL 3- S.C. IAN) dott.ssa Frascà Antonia – (ASL 4 - SSD Dietetica e nutrizione clinica) dott.ssa Proietti Elisa e dott.ssa Valle Valentina – (ASL5 - S.C. IAN) dott.ssa Campi Maria Giuseppina e dott.ssa Gavarini Graziella - (IRCCS Giannina Gaslini) dott. Fiore Paolo e dott.ssa Ciucci Antonella – (Ordine dei Medici Genova) dott. Ferrando Alberto e dott. Bonifacino Giuseppe – (Comune di Genova – Ufficio Nutrizione e Dietetica) dott.ssa Pellegrini Cinzia e dott.ssa Marrella Mariateresa – (Comune di Savona – PO Attività Educative) dott.ssa Toscano Domenica – (Comune di Imperia - Servizi sociali, prima infanzia, attività educative e scolastiche) dott.ssa Grassi Sonia – (Comune di La Spezia - Servizio Ristorazione Scolastica) dott.ssa Frontignano Cinzia e dott.ssa Azzolini Monica – (Ospedale Policlinico San Martino - SSD Dietetica e nutrizione clinica) dott. Sukkar Samir – (Ospedale Evangelico Internazionale) Sig.ra Papini Laura – **Supervisione Elena Nicosia**

Documento elaborato sulla base del documento nazionale: “Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica ai sensi dell’art. 144 c.2 del D.Lgs. 50/2016” Conferenza Unificata Provvedimento n. 3 del 15/01/2020;

nonché delle “Linee di indirizzo per la nutrizione in oncologia” Documento approvato in sede di Conferenza Stato Regioni, con Accordo (Rep. Atti n. 224/CSR) del 14/12/2017

e dell’Accordo Stato regioni sul documento recante valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie di intervento atti numero 222 / CS del 24 novembre 2016

Sommario

LINEE DI INDIRIZZO PER L'ALIMENTAZIONE PREVENTIVA, LA NUTRIZIONE CLINICA E LA RISTORAZIONE OSPEDALIERA, ASSISTENZIALE E SCOLASTICA DELLA REGIONE LIGURIA	1
A. INTRODUZIONE	4
B. RUOLO E FINALITA' DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA	5
BOX RIASSUNTIVO	5
B1. Ruolo della ristorazione collettiva	6
B2. Obiettivi prioritari e realizzabili	7
B3. Ruolo educativo della ristorazione	8
B4. Food safety e food security	8
B5. Applicazione del modello mediterraneo alla ristorazione collettiva in Italia	9
B6. Ruolo integrativo sociale nel rispetto dell'identità culturale.	10
C. ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	10
BOX RIASSUNTIVO	10
C1. Figure professionali	11
C2. Aggiornamento professionale	11
C3. Tipologia di pasto	12
C4. Strategie per contenere gli sprechi alimentari	12
D. VERIFICA E RICERCA DELLA QUALITÀ (VRQ)	13
BOX RIASSUNTIVO	13
D1. Oggetto del controllo di qualità	13
D2. Oggetto dei controlli	14
D3. Modalità dei controlli	14
D4. Ruoli e responsabilità nell'assicurazione della qualità e nella verifica dell'efficacia	15
D5. Definizione dei criteri di qualità nei capitolati d'appalto	16
D6. Ruolo della certificazione di qualità nella ristorazione collettiva	17
D7. La Carta dei Servizi	17
D8. Criteri Sanitari Minimi (CSM) per la gestione nutrizionale e ristorativa delle strutture assistenziali socio-sanitarie	18
E. NUTRIZIONE CLINICA	23
BOX RIASSUNTIVO	23
E1. Malnutrizione in difetto: screening del rischio nutrizionale nei reparti ospedalieri e nelle strutture assistenziali e valutazione della obesità	24
E2. Malnutrizione in eccesso : intervento nell'ambito della ristorazione scolastica e ospedaliera per la malnutrizione in eccesso (Obesità)	26
E3. Contributo della ristorazione scolastica all'equilibrio globale della giornata alimentare	27

E4. Specificità della ristorazione nel nido d'infanzia	31
E5. Problematiche emergenti in ambito ospedaliero e scolastico	34
E6. E' possibile modificare la struttura del pasto o la presentazione del cibo in funzione di nuove esigenze?	36
E7. Il dietetico ospedaliero	36
E8. Il dietetico ospedaliero pediatrico	37
E9. Assistenza minima al pasto: competenze	38
F. LA COMUNICAZIONE NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA.....	38
BOX RIASSUNTIVO	38
F1. Strategie di comunicazione	39
BIBLIOGRAFIA	40
ALLEGATI	42
Allegato 1. Rappresentazione grafica del network ospedaliero/assistenziale/scolastico	43
Allegato 2. "Aspetti della ristorazione scolastica nell'educazione alimentare"	44
Allegato 3. Le Linee Guida per l'Educazione Alimentare del MIUR	45
Allegato 4. Legami produttivi utilizzati nella ristorazione collettiva.....	46
Allegato 5. Considerazioni operative relative alla sicurezza alimentare e alla struttura del menu di base e del dietetico	47
Allegato 6. Indicazioni operative per la gestione delle diete speciali in caso di allergie e intolleranze (celiachia ecc)	52
Allegato 7. I prodotti locali e tipici dei territori.....	56
Allegato 8. Qualità delle derrate alimentari	57
Allegato 9. Alcuni elementi qualitativi dei servizi di ristorazione collettiva	58
Allegato 10. Le certificazioni di qualità	60
Allegato 11. Rischio Nutrizionale, valutazione dello stato nutrizionale , fabbisogni , disfagia e terapia nutrizionale integrata nel contesto della ristorazione ospedaliera e assistenziale	63
Allegato 12 Linee di indirizzo Percorsi nutrizionali Nei pazienti oncologici.....	67
Allegato 13 RETE REGIONALE per la prevenzione e cura dell'obesità.	82
Allegato 14 Protocollo Anafilassi a scuola	90
Allegato 15 Protocollo per la Prosecuzione dell'Allattamento materno al nido	92
Allegato 16 Problematiche relative all'aggiornamento del personale coinvolto nell'ambito della ristorazione collettiva scolastica	95
Allegato 17. Assistenza minima al pasto.....	96
Allegato 18. Lo spreco alimentare	97
Allegato 19- Il ruolo del SIAN nella ristorazione collettiva	101
Allegato 20: Competenze delle strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica	105
ATTIVITA' DI DIETETICA E NUTRIZIONE CLINICA	105
Allegato 21 - Analisi di contesto dello stato nutrizionale e stili di vita della popolazione scolastica Ligure	108
TABELLE	111

Tabella 1. La lista delle priorità della ristorazione collettiva ospedaliera.....	112
Tabella 2. Aspetti ai quali è necessario prestare attenzione per trasformare il momento pasto in un momento di educazione alimentare.....	113
Tabella 3. Le buone pratiche per promuovere la qualità della ristorazione scolastica edell’educazione ai consumi alimentari.....	115
Tabella 4. Azioni efficaci, nell’ambito dell’autonomia scolastica, per la promozione di unacorretta alimentazione a scuola e nei servizi educativi.....	119
Tabella 5. Le buone pratiche per promuovere la qualità della ristorazione ospedaliera eassistenziale.....	120
Tabella 6. Monitoraggio di tutte le fasi del ciclo alimentare	121
Tabella 7. Valori di energia e nutrienti che il pasto scolastico deve assicurare	123
Tabella 8. Fasi di elaborazione di un dietetico ospedaliero.....	124
Tabella 9. Grammature dei principali alimenti nella Ristorazione scolastica	126

A. INTRODUZIONE

L'esigenza di facilitare, sin dall'infanzia, l'adozione di idonee abitudini alimentari per la promozione della salute e la prevenzione delle patologie cronico-degenerative di cui l'alimentazione scorretta è uno dei principali fattori di rischio, ha spinto il Ministero della salute ad elaborare documenti di indirizzo [1] relativi alla ristorazione collettiva:

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica,

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale,

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera pediatrica.

Il decreto legislativo n.50 del 18 aprile 2016: *Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*, all'articolo 144, comma 2, prevede che il Ministero della salute, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, definisca e aggiorni le sopracitate linee di indirizzo.

Il presente documento quindi:

- aggiorna le precedenti versioni;
- si occupa al contempo della ristorazione scolastica e di quella ospedaliera e assistenziale che presentano problematiche comuni ed un'omogeneità operativa significativa;
- si articola in 5 principali capitoli, al fine di seguire un criterio di praticità e immediato utilizzo, ognuno dei quali è suddiviso in domande e risposte estremamente sintetiche, rimandando agli allegati gli ulteriori approfondimenti e il supporto scientifico;
- evidenzia le criticità ed i concetti ritenuti strategici per una corretta gestione del servizio di ristorazione.

Il razionale di partenza è costituito:

- dal ruolo occupato dalla ristorazione collettiva nell'attuale organizzazione della società italiana, considerato che rappresenta circa il 50% dell'intero comparto alimentare;
- dalle particolari criticità nello stato di nutrizione della popolazione scolastica e dei soggetti ospedalizzati o istituzionalizzati, rappresentate dalla prevalenza di malnutrizione per eccesso e/o per difetto particolarmente elevata;
- dal giudizio degli utenti sulla ristorazione collettiva, quasi sempre centrato sull'aspetto "alberghiero". Ciò ha fatto sì che, sia nell'utenza, sia nel *management* delle strutture di ristorazione collettiva e delle stazioni appaltanti, prevalessero considerazioni e convinzioni che prescindevano in buona parte dallo stato di salute dell'utente.

Sulla base di queste premesse, le linee di indirizzo sottolineano:

- il ruolo sanitario della ristorazione collettiva che, pur dovendo rispettare i gusti e le aspettative degli utenti, ha come scopo primario il miglioramento dello stato di salute della popolazione;
- l'importanza di far riferimento a modelli alimentari la cui validità è acclarata, respingendo con decisione mode del momento e convinzioni non adeguatamente supportate dalla letteratura scientifica qualificata.
- **Tale documento è stato adattato per la regione Liguria a cui sono finalizzate.**

B. RUOLO E FINALITÀ DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA

BOX RIASSUNTIVO

Aspetti prioritari relativi a "RUOLO E FINALITÀ DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA"

✓ *la ristorazione collettiva ha un ruolo importante in ambito sanitario: rappresenta infatti uno strumento indispensabile nella prevenzione e nella cura delle malattie correlate con un alterato stato di nutrizione sia in ambito ospedaliero/assistenziale, sia in ambito scolastico;*

✓ *il servizio di ristorazione collettiva deve raggiungere un ottimale livello sia in termini di qualità nutrizionale, che di qualità sensoriale, unitamente alla progettazione di un'organizzazione efficiente del servizio;*

✓ *le trasformazioni sociali sempre più condizionano, fortemente e spesso negativamente, i comportamenti alimentari e le scelte fatte a tavola. I pasti erogati dal servizio di ristorazione collettiva possono invece costituire una grande opportunità, potendo assumere un ruolo educativo importante per incidere sulle scelte alimentari individuali e collettive, con effetti positivi nei confronti degli orientamenti, delle pratiche e della sostenibilità dei sistemi eco-agro-alimentari;*

✓ *i pasti erogati devono garantire prioritariamente i requisiti di food safety (sicurezza igienico- microbiologica) e di food security (apporto di energia e nutrienti adeguato alle esigenze dell'utente), adeguando al contesto le definizioni stesse, considerandole un insostituibile complemento dei percorsi di prevenzione e cura;*

✓ *la dieta mediterranea, così come emerso dalla concordanza delle evidenze scientifiche, risulta essere il modello alimentare più efficace e certamente più studiato nella prevenzione dell'obesità e delle malattie croniche non trasmissibili (malattie cardiovascolari e aterosclerosi, cancro, malattie dismetaboliche, depressione, deterioramento cognitivo);*

✓ *oltre alla ristorazione scolastica, ospedaliera e assistenziale, direttamente coinvolte in queste linee di indirizzo, è auspicabile che anche la ristorazione aziendale e commerciale adotti, per quanto possibile, le indicazioni contenute in questo documento;*

la scuola e in particolare la ristorazione scolastica assumono un ruolo fondamentale nel favorire l'inclusione e l'adozione di scelte salutari, riducendo i rischi e le disuguaglianze

B1. Ruolo della ristorazione collettiva

Prevalente, in quanto rappresenta uno strumento indispensabile nella prevenzione e nella cura delle malattie che oggi affliggono maggiormente la comunità.

In **ambito ospedaliero** (comprendendo anche le strutture di riabilitazione e le nursing home), come già segnalato anche nelle *Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale* e nel documento *Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition--report and recommendations of the committee of experts on nutrition, food safety and consumer protection*, **la malnutrizione per difetto o per eccesso ha un'elevata prevalenza nei pazienti ricoverati**. Tale prevalenza tende oltre tutto a peggiorare durante il ricovero. Ciò comporta:

- maggiori complicanze, tempi più lunghi di ricovero, impossibilità di ottenere risultati soddisfacenti;
- peggioramento della qualità di vita dei pazienti;
- ricorso ad interventi nutrizionali con integratori o nutrizione artificiale;
- giudizio negativo sulla qualità globale dell'assistenza da parte degli utenti;
- aumento dei costi assistenziali.

Nelle residenze assistenziali per anziani (RSA) le conseguenze della malnutrizione ed in particolare la sarcopenia, peggiorano la ripresa di autonomia e il recupero in salute, aumentano il rischio di complicanze (lesioni da pressione, infezioni, cadute con conseguenti fratture, peggioramento di preesistenti patologie cronico-degenerative, comparsa o peggioramento di depressione e apatia), la complessità gestionale, i costi sanitari e socio-assistenziali, mentre riducono le probabilità di rientro al domicilio.

In **ambito scolastico**, la popolazione infantile è destinataria di un'offerta alimentare talvolta ricca e disordinata, che favorisce un rapporto casuale e distratto col cibo, nonché l'assunzione di tendenze e gusti sempre più omologati ed un incremento di rischio delle condizioni associate all'eccedenza ponderale. ***E' pertanto cruciale che il servizio di ristorazione sia indirizzato non solo a fornire energia e nutrienti nelle giuste quantità e nelle giuste proporzioni, ma anche ad una corretta educazione alimentare indirizzata alla socialità, all'uguaglianza, all'integrazione, al consumo consapevole e sostenibile.***

In ambedue i casi, il servizio di ristorazione collettiva, deve tendere al raggiungimento di un ottimale livello sia in termini di qualità nutrizionale, che di qualità sensoriale, unitamente alla progettazione di un'organizzazione efficiente del servizio. (Allegato 1)

Qualità nutrizionale

Il comportamento alimentare condiziona lo stato di salute. L'atto alimentare è un bisogno primario il cui fine è quello di permettere all'organismo di funzionare. La qualità di questo funzionamento è in relazione all'apporto calorico dei macro e micronutrienti e delle molecole bioattive contenute nei cibi.

Priorità della ristorazione collettiva di qualsivoglia tipologia (ospedaliera, assistenziale, scolastica, aziendale, ecc.) è la sicurezza alimentare nel breve (prevenzione di avvelenamenti e tossinfezioni) e medio-lungo termine (prevenzione/trattamento di patologie croniche).

Ruolo di un servizio di ristorazione è anche quello di indirizzare i comportamenti alimentari degli utenti attraverso un'attenta strutturazione dei menu, di informare sulle scelte alimentari più idonee anche nel rispetto della stagionalità, di promuovere un corretto ed equilibrato completamento della giornata alimentare.

Qualità sensoriale

La proposta alimentare e le preparazioni culinarie dovrebbero essere strutturate in maniera tale da assicurare un'ottimale qualità sensoriale, prevedendo a tal fine **come prioritaria la misurazione del livello di soddisfazione dell'utente**. Ciò anche al fine di facilitare un adeguato introito alimentare e ridurre gli sprechi. La capacità degli operatori di elaborare e presentare le pietanze in modo gradevole diventa essenziale, insieme con la sensibilità di proporle in modo differenziato a seconda della fascia di popolazione cui sono rivolte.

Qualità globale

La ricerca della qualità globale del servizio, che contempra sia la qualità nutrizionale, sia la qualità sensoriale, necessita di:

- **informazione degli utenti** sulla distribuzione nell'arco della giornata e della settimana delle singole pietanze, sulle strategie di selezione delle derrate alimentari, sui controlli della qualità dei prodotti, sulle tecniche di cottura e di trasformazione delle derrate alimentari;
- **formazione continua del personale** che collabora a qualsiasi livello con il servizio di ristorazione: addetti alla produzione e alla somministrazione/distribuzione, personale che a vario titolo e nei diversi contesti interagisce con l'utenza (insegnanti, educatori, personale di assistenza, medici curanti, personale amministrativo). La conoscenza delle finalità del servizio, dei vincoli strutturali-organizzativi-economici e della sua organizzazione, è essenziale per ottenere una consapevole ed efficace collaborazione;
- **efficienza organizzativa** relativamente a:
 - ✓ scelta del legame produttivo e distributivo da impiegare;
 - ✓ aspetti merceologici degli alimenti e tecnologie usate per la trasformazione e lavorazione;
 - ✓ verifica della coerenza tra menu e ricette, la resa gastronomica e la realizzabilità con la struttura operativa dedicata;
 - ✓ scelta delle ricette in relazione al modello di trasporto e distribuzione delle portate;
 - ✓ adeguatezza degli ambienti, delle tempistiche, del contesto organizzativo e relazionale in cui si consumano i pasti.

B2. Obiettivi prioritari e realizzabili

Gli obiettivi della ristorazione collettiva riguardano l'igiene degli alimenti, gli aspetti nutrizionali, le problematiche organizzativo/gestionali, la qualità certificata dei prodotti, la provenienza e l'origine del prodotto a dimostrazione del legame con il territorio (Tabella 1).

Nella pratica si riscontra una scarsa attenzione per tali obiettivi, che porta spesso a relegare il servizio di ristorazione in una posizione secondaria, al di fuori del "core business" aziendale/pubblico istituzionale, alla pari di quei servizi ritenuti "dovuti/obbligati", nei confronti dei quali si investe in maniera limitata, nonostante la proclamata centralità dello stato di salute/nutrizione dell'utente.

La lista delle priorità (per le quali nella Tabella 1 sono fornite anche indicazioni sul peso relativo di ogni singolo item e un ordine d'importanza), consente la costruzione di strategie di ristorazione collettiva e la definizione di capitolati d'appalto, con effetti facilmente ed oggettivamente confrontabili.

È importante considerare che le priorità devono essere tutte rispettate e che, in particolare, gli aspetti economico/finanziari non possono incidere in maniera prioritaria sugli aspetti sostanziali pena la perdita del significato della ristorazione collettiva. Quello che può essere un vincolo (l'aspetto economico/finanziario) non può diventare l'obiettivo della ristorazione collettiva.

Gli obiettivi prioritari perseguiti dal servizio di ristorazione dovrebbero essere chiaramente esplicitati all'utenza ed all'opinione pubblica con specifiche, e facilmente reperibili, modalità comunicative (carta del servizio, dépliant, capitolati, siti web, ecc.).

Lo stato nutrizionale della popolazione (non solo scolastica o ospedalizzata/istituzionalizzata) è abbastanza critico (elevata prevalenza di malnutrizione per eccesso o per difetto) e ciò comporta importanti conseguenze sul piano clinico, funzionale e della qualità di vita. Oltre alla ristorazione scolastica, ospedaliera e assistenziale, direttamente coinvolte in queste linee di indirizzo, è quindi auspicabile che anche la ristorazione aziendale e commerciale adottino, per quanto possibile, le

indicazioni contenute in questo documento, tenendo conto delle specifiche esigenze delle singole categorie lavorative.

B3. Ruolo educativo della ristorazione

La ristorazione collettiva può svolgere un importante ruolo educativo coinvolgendo gli utenti e le loro famiglie anche in un'azione di contrasto alle tante notizie fantasiose e fuorvianti che circolano sul web[2]. Gli utenti debbono essere a tal fine informati sull'importanza della ristorazione collettiva come momento di educazione alla corretta alimentazione (entità delle porzioni, frequenza di consumo), al valore del cibo, all'uguaglianza e allo scambio.

Il personale docente della scuola e quello sanitario ospedaliero possono utilizzare l'organizzazione dei pasti e le scelte alimentari dei menu proposti per facilitare l'acquisizione di un comportamento alimentare corretto ed equilibrato (Allegati 2-3).

In tabella 2 vengono riportati alcuni aspetti per trasformare il momento del pasto in un momento di educazione e una proposta operativa da sviluppare in ambito scolastico [3] (Tabella 3 e Tabella 4) che possono essere applicati anche al contesto ospedaliero (Tabella 5).

B4. Food safety e food security

Il **pasto in ospedale e nelle strutture assistenziali** deve prioritariamente garantire i requisiti di *food safety* (sicurezza igienico-microbiologica) e di *food security* (apporto di energia e nutrienti adeguato alle esigenze dell'utente), adeguando al contesto le definizioni stesse, considerandole un insostituibile completamento dei percorsi di prevenzione e cura.

In particolare il **vitto per i degenti** e gli ospiti delle strutture deve:

- garantire gli apporti consigliati dai Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana (LARN)[4] , considerando gli aumentati fabbisogni (soprattutto proteici) legati alla malattia e all'ospedalizzazione;
- proporre un'offerta strutturata in tre pasti principali e, per raggiungere gli apporti necessari, 1 o 2 spuntini;
- ruotare i menu in relazione alla durata media della degenza, differenziando le strutture per acuti (rotazione su 2 settimane), da quelle riabilitative/lungo degenza (rotazione su 4 settimane);
- rispondere alle richieste e alle necessità della popolazione ricoverata, così da ridurre al minimo le rielaborazioni, che devono comunque essere possibili in presenza di necessità cliniche o istanze culturali;
- prevedere un vitto comune ispirato alla stagionalità e alle tradizioni locali, con scelta tra almeno due alternative per portata e piatti fissi, tale da garantire apporti medi giornalieri di 2000 kcal e 80 grammi di proteine ($\pm 10\%$);
- comprendere diete standardizzate a composizione bromatologica nota;
- fornire almeno le seguenti diete standard: iposodica, ipocalorica, ipoproteica, senza glutine, a ridotto apporto di fibre e lattosio, ad alta densità nutrizionale, di rialimentazione. Non è peraltro opportuno eccedere nel numero di diete standardizzate spesso non giustificate scientificamente che rendono inutilmente complicato il lavoro per la cucina;
- prevedere la possibilità di prescrivere, da parte di personale esperto (dietista, medico specialista), diete *ad personam*, che prevedano grammature e/o alimenti e/o modalità di

allestimento specifiche.

Il **pasto per i dipendenti**, redatto sulla base del vitto comune per i degenti, può prevedere integrazioni che aumentino la fruibilità in termini di varietà e sensorialità ma deve comunque essere strutturato tenendo conto della valenza educativa: promozione di sani stili di vita, sostenibilità cibo correlata.

Il **pasto a scuola**, rappresenta una parte importante della giornata alimentare dei bambini e dei ragazzi, e garantisce circa il 35% del fabbisogno giornaliero degli apporti consigliati dai LARN.

In particolare, il servizio di ristorazione scolastica deve:

- differenziare per quanto possibile le porzioni in relazione all'effettiva età del commensale;
- proporre anche piatti “unici” (cereali e legumi, patate e carne, cereali e pesce con contorno e frutta) e non solo pasti divisi nelle portate principali (primo, secondo, contorno, frutta);
- incentivare il consumo di ortaggi (verdura), meglio se freschi, proponendoli sia come contorno, sia come ingredienti all'interno di primi e secondi piatti, crudi e/o da sgranocchiare come “entrée” o tra le due portate principali;
- incentivare il consumo di legumi, in particolare come parte di un piatto unico;
- incentivare il consumo di frutta fresca come snack a merenda (mattutina e pomeridiana);
- consentire agli alunni l'espressione dei propri “gusti” in relazione ai condimenti, evitando rigidità nel proporre spezie o aromi eventualmente non graditi;
- far ricorso all'olio d'oliva, preferibilmente extra-vergine, quale condimento e nelle preparazioni culinarie;
- contingentare l'uso del sale, preferendo comunque quello iodato;
- evitare il “bis” dei primi e secondi piatti, con un adeguata formazione del personale mensa e degli insegnanti che accompagnano gli alunni alla mensa;
- fornire pasti che tengano anche conto delle abitudini e tradizioni locali e della stagionalità con rotazione dei menu su base mensile;
- prevedere la possibilità di pasti specifici per determinate condizioni cliniche (allergie/intolleranze) o esigenze etiche/culturali/religiose;
- prevedere un minimo di alternative/varianti ai vari piatti con equivalenti caratteristiche nutrizionali.

In tutti i casi, sia in ospedale che a scuola, la partecipazione dell'utente alle scelte proposte dal servizio di ristorazione può rappresentare un utile contributo al miglioramento della qualità e, se opportunamente guidato, un efficace strumento di educazione alimentare per tutta la famiglia.

B5. Applicazione del modello mediterraneo alla ristorazione collettiva in Italia

La dieta mediterranea, che comprende sia il regime alimentare che lo stile di vita, è, come emerso dalla concordanza delle evidenze scientifiche, il modello più efficace, oltre che più studiato, nella prevenzione dell'obesità e delle malattie croniche non trasmissibili (malattie cardiovascolari e aterosclerosi, cancro, malattie dismetaboliche, depressione, deterioramento cognitivo).

Il modello mediterraneo è caratterizzato, per quanto riguarda gli alimenti, dalla grande prevalenza di prodotti d'origine vegetale (cereali o tuberi, frutta, ortaggi, legumi, oli) e dal ponderato, equilibrato e indispensabile apporto di prodotti di origine animale (latticini, pesce, uova e carni prevalentemente bianche) a necessario complemento ed integrazione.

L'elevato apporto di prodotti d'origine vegetale contribuisce ad abbassare la densità energetica della dieta, assicurando al contempo un adeguato apporto di nutrienti, quali acidi grassi mono e polinsaturi, carboidrati complessi, molecole bioattive.

L'adozione del modello mediterraneo ed in particolare della dieta ligure mediterranea nella ristorazione collettiva può pertanto svolgere un duplice ruolo: migliorare lo stato nutrizionale degli studenti, dei pazienti e dei dipendenti;

risultare strategica per promuovere la dieta mediterranea stessa. Per tale motivo in Liguria si cercherà di seguire il modello alimentare mediterraneo ligure.

- La Dieta Mediterranea dei Liguri

Per storia, radici ed elementi che la compongono si può dire che la dieta ligure sia la vera Dieta Mediterranea, povera, propria delle genti di campagna, dei montanari e dei naviganti, fatta di alimenti semplici, comuni ed economici. Cucina sia di mare che di terra, secondo il connubio delle due anime che contraddistinguono la terra di Liguria: la costa e l'entroterra. Essa varia attraverso i secoli passando da piatti di tradizione popolare, a piatti elaborati sulle tavole dei potenti e dei ricchi. La cucina ligure utilizza, per lo più, gli alimenti che il luogo offre. Gli scarsi pascoli bovini costrinsero i Liguri a sviluppare piatti a base di ingredienti alternativi quali il pesce, le erbe, le castagne, a cui successivamente si aggiunse la selvaggina: nacquero così i condimenti a base di erbe selvatiche o coltivate, tra cui spicca il pesto, usato sia come salsa per condire la pasta, sia aggiunto ai minestrone prevalentemente autunnali ricchi di molte varietà di verdure fresche; molte le torte salate alle verdure, la più famosa delle quali è la Torta Pasqualina, i Ripieni e le focacce, tra queste rinomata è la focaccia al formaggio di Recco. La dieta dei Liguri risente anche della contaminazione di altri luoghi e dei popoli con i quali nei secoli sono entrati in contatto, soprattutto per commercio e conquiste. Tra questi prodotti si trovano contaminazioni preziose come le spezie (oltre ai tradizionali odori o sapori) che anche nei tempi antichi erano cosa di uso comune in Liguria. Tipico è l'uso del sale, antico metodo per la conservazione dei cibi: senza sale non esisterebbe la tipica ed unica focaccia ligure.

B6. Ruolo integrativo sociale nel rispetto dell'identità culturale.

Le classi del sistema scolastico italiano sono sempre più multiculturali, pluriethniche. Il potere aggregante del cibo facilita la comunicazione e il riconoscimento e l'accoglienza dell'identità di ciascuno. Per tale motivo poiché il modello mediterraneo è frutto di una commistione di culture e di fusioni culturali dei secoli passati e probabilmente è, come tutti i modelli alimentari, in divenire, è importante che i molteplici modelli alimentari vengano fusi in un unico modello che comunque segua i principi della dieta mediterranea facendo sì che tutti possano sentirsi a proprio agio con ricette multietniche.

In questo modo l'identità viene rispettata e non rischia di diventare estranea e sospetta e tutti ritrovino una matrice comune socio-culturale nel contesto scolastico.

Inoltre, la scuola, e in particolare la ristorazione scolastica, assumono un ruolo fondamentale nel favorire l'inclusione e l'adozione di scelte salutari, riducendo i rischi nutrizionali.

Abitudini alimentari incongrue si possono correggere attraverso un servizio di ristorazione in grado di coinvolgere l'alunno e, di conseguenza, la sua famiglia.

C. ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

BOX RIASSUNTIVO

Priorità relative ad "ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI"

✓ *il recupero del ruolo sanitario della ristorazione collettiva passa attraverso il coinvolgimento (in tutte le fasi: stesura del capitolato di appalto, organizzazione, gestione e controllo) di personale qualificato (medici, specialisti in scienza dell'alimentazione, laureati in dietistica o in scienza della nutrizione) attraverso i servizi di Dietetica e Nutrizione Clinica ospedalieri o territoriali;*

✓ *ai fini del miglioramento continuo della qualità, è auspicabile che i soggetti "gestori" di mense dispongano nell'organico di tecnologi alimentari (per gli aspetti merceologici, tecnologici, impiantistici e logistici) e cuochi formati nella ristorazione collettiva.*

- ✓ *una politica di qualità del sistema di ristorazione collettiva richiede una formazione in servizio che promuova lo sviluppo delle competenze degli operatori dei diversi ambiti operativi, lungo l'intera filiera della progettazione, produzione, gestione e controllo del servizio;*
- ✓ *qualsiasi sia la tipologia di produzione e distribuzione, definita in capitolato (preparato il loco o in altro centro di cottura, distribuito con le modalità idonee alla organizzazione definita) il pasto deve rispondere a requisiti di qualità nutrizionale e sensoriale;*
- ✓ *la scelta del legume produttivo è strettamente correlata alle disponibilità economiche, alle strutture e agli impianti dedicati, alla logistica e al personale previsto;*
- ✓ *nell'ambito delle strategie di contenimento degli sprechi nella ristorazione collettiva è necessario intervenire lungo tutta la filiera, partendo da un'attenta pianificazione dei pasti e dell'approvvigionamento delle derrate necessarie, rilevando sistematicamente le eccedenze e i residui e predisponendo una procedura di monitoraggio standardizzata.*

C1. Figure professionali

Un efficace servizio di ristorazione collettiva, sanitaria in particolare, non può prescindere dall'identificazione di un nucleo di controllo interno in grado di monitorare le varie fasi: stesura del capitolato di appalto, organizzazione, gestione e controllo. Le figure professionali minime che andrebbero ufficialmente incaricate sono un economo-provveditore per gli aspetti normativo-gestionali, un medico specialista in scienza dell'alimentazione per la supervisione clinico-nutrizionale (auspicabile l'appartenenza ad una struttura pubblica: Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica per le strutture ospedaliere e assistenziali o ad un Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione –SIAN per le scuole). Laddove tale competenza risulta assente, si dovrebbe provvedere ad una consulenza specifica di un medico specialista in scienza dell'alimentazione associato a un laureato in dietistica o in scienza della nutrizione. Accanto al ruolo di supervisione sanitaria risulta importante, ai fini del miglioramento continuo della qualità, la condivisione degli obiettivi con i soggetti “gestori” del servizio cucina/mensa, sia per le specifiche competenze richieste dal ruolo, sia per la sempre maggiore assunzione di “responsabilità sociale d'impresa” alla quale sono chiamati. A tale scopo, è auspicabile che gli stessi dispongano nell'organico di tecnologi alimentari (per gli aspetti merceologici, tecnologici, impiantistici e logistici) e cuochi formati nella ristorazione collettiva (per gli aspetti gastronomici e per garantire il rispetto delle caratteristiche nutrizionali e sensoriali delle pietanze). Allegato 19– Il ruolo del SIAN nella Ristorazione collettiva)

C2. Aggiornamento professionale

Una politica di qualità del sistema di ristorazione collettiva richiede una formazione in servizio che promuova lo sviluppo delle competenze degli operatori.

Anche il recente codice degli appalti (decreto legislativo 50/2016) evidenzia la necessità che la stazione appaltante inserisca la qualità della formazione degli operatori nei criteri di valutazione.

I contenuti della formazione debbono riguardare in particolare:

- la promozione della salute e l'educazione alimentare con particolare riferimento al modello mediterraneo;
- l'impiego delle metodologie di comunicazione e delle modalità di relazione idonee a sostenere gli utenti nell'acquisizione di corrette abitudini alimentari;
- le procedure per definire i requisiti nutrizionali della giornata alimentare o del singolo pasto;
- la corretta porzionatura degli alimenti;

- le modalità per la preparazione ed il consumo in sicurezza delle diete speciali;
- la verifica della qualità del servizio offerto e dell'adeguatezza dell'ambiente

C3. Tipologia di pasto

Qualunque sia la tipologia di produzione e distribuzione del pasto definita in capitolato (preparato in loco o in altro centro di cottura, distribuito con le modalità idonee alla organizzazione definita), il pasto deve rispondere a requisiti di qualità (come definito al punto B1).

In Allegato 4 sono descritti i legami produttivi comunemente utilizzati nella ristorazione collettiva. La scelta tra le diverse tipologie di produzione/distribuzione del pasto andrà fatta tenendo conto delle condizioni operative, e con l'intento di tutelare la sicurezza igienica e nutrizionale, l'efficienza e la sostenibilità del sistema, nonché la logistica e il numero dei soggetti fruitori.

In base alle caratteristiche della struttura devono essere prescelte le diverse modalità di preparazione e di distribuzione dei pasti, ognuna delle quali richiede specifiche procedure al fine di ottenere una ristorazione ottimale. In relazione alle risorse di cui si dispone e/o che si decide di utilizzare, si opta per una gestione interna all'azienda o gestione esterna o gestione mista.

Indipendentemente dal tipo di gestione prescelto, ogni attività svolta deve essere prevista nel capitolato del servizio di ristorazione. A livello ospedaliero e assistenziale la tecnica di preparazione del vitto può basarsi su sistema tradizionale o *fresco-caldo* o convenzionale o sul sistema refrigerato o *cook and chill*, oppure su un sistema misto.

Il sistema cook and chill, in accordo alla letteratura, può essere suggerito:

- a) nelle strutture ospedaliere con almeno 200 posti letto,
- b) In presenza di un elevato numero di soggetti immunodepressi con possibile esposizione alla contaminazione, qualora esista maggiore rischio di rottura della catena del freddo e del caldo dovuta alla complessità della logistica determinata dall'assetto a padiglioni con problematiche legate alla viabilità e alla conseguente difficoltà nei trasporti;

In generale sono preferibili nella ristorazione scolastica e con numeri di fruitori al di sotto dei 200 il legame espresso (cook&serve) e il legame fresco caldo (cook&hold&serve).

In Allegato 5 sono riportate considerazioni operative relative a food safety /food security, alla struttura del menu di base e del dietetico nonché alle problematiche connesse alle allergie e intolleranze(celiachia ecc) (**Allegato 6**)

C4. Strategie per contenere gli sprechi alimentari

Nell'ambito delle strategie di contenimento degli sprechi nella ristorazione collettiva, come riportato nelle Linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, sociali e di comunità, al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti [5], previste dalla legge 19 agosto 2016, n. 166 è necessario intervenire lungo tutta la filiera.

Risulta particolarmente rilevante:

- formare gli operatori del settore sul tema degli sprechi alimentari,
- preferire, in particolare nella ristorazione scolastica, soluzioni che consentano di avvicinare il punto/centro cottura a quello di somministrazione;
- recuperare le eccedenze per attuare in rete, procedure igienico sanitarie di riutilizzo e redistribuzione in sicurezza dei pasti non consumati a soggetti bisognosi, anche attraverso l'incentivazione dell'uso degli abbattitori;

- attivare, in ambito ospedaliero, una procedura di prenotazione pasti individuale sulla base di specifiche necessità e delle scelte individuali

(Allegato 18 – Lo spreco alimentare)

D. VERIFICA E RICERCA DELLA QUALITÀ (VRQ)

BOX RIASSUNTIVO

Aspetti prioritari relativi a “VERIFICA E RICERCA DELLA QUALITÀ (VRQ)”

✓ *la ricerca e la verifica della qualità del servizio e della soddisfazione dell'utenza sono diventati strumenti di lavoro indispensabili nell'attività di ristorazione sia a scopo conoscitivo, sia per l'individuazione delle eventuali carenze offerte dal servizio erogatore;*

✓ *accanto al rilevamento delle valutazioni soggettive (customer satisfaction) dovranno essere effettuati controlli a campione sull'efficienza e sulla qualità del servizio di ristorazione attraverso la misurazione di parametri oggettivi (peso delle porzioni, temperatura degli alimenti al momento della distribuzione, giusto grado di maturazione dei principali prodotti vegetali, quota di alimenti scartati, rispetto delle procedure igieniche, corrispondenza degli ordini, tempi di distribuzione del vitto);*

✓ *l'identificazione dei responsabili e l'esplicitazione delle modalità di controllo devono essere previste nella stesura dei capitolati come riportato nel documento “Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-19”;*

✓ *nelle esperienze più qualificate di ristorazione scolastica, agli elementi che fanno la qualità del servizio vengono assegnati non meno dei due terzi dei punteggi a disposizione per l'aggiudicazione: tale misura è auspicabile anche per gli appalti relativi alla ristorazione ospedaliera;*

✓ *la ristorazione scolastica viene considerata un'importante infrastruttura urbana per l'accesso al cibo sano, per l'educazione a stili alimentari e di vita sostenibili, a partire dai primi anni di vita, anche attraverso il coinvolgimento diretto degli alunni (Team di nutrizione);*

✓ *la certificazione di qualità costituisce un atto dell'azienda (o dell'ente) rivolto verso l'esterno, verso il mercato ed i clienti, per dimostrare le proprie capacità di produrre in modo conforme alle normative e in modo qualitativamente apprezzabile;*

✓ *tra le strategie di informazione/comunicazione finalizzate a porre il cittadino al centro dell'attenzione del servizio di ristorazione, rendendolo più competente e autonomo sotto l'aspetto decisionale, svolge un ruolo importante la Carta dei servizi che deve essere resa disponibile agli utenti prima dell'avvio del servizio a loro rivolto e per tutta la durata dello stesso e dovrebbe rientrare nel “core business” aziendale;*

D1. Oggetto del controllo di qualità

Il rapporto tra i servizi di ristorazione e l'utenza rappresenta un intreccio relazionale complesso all'interno del quale è possibile individuare una serie di processi e contesti di studio. La ricerca e la verifica della qualità dei servizi (VRQ) e della soddisfazione dell'utenza sono diventati strumenti di lavoro indispensabili nell'attività di ristorazione sia a scopo conoscitivo, sia per l'individuazione delle eventuali carenze offerte dal servizio erogatore.

Misurare la qualità di un servizio significa attivare un sistema informativo diffuso ed efficiente, da parte sia del gestore sia del committente, che eroghi un flusso continuo di dati riguardanti le caratteristiche oggettive e la percezione del servizio erogato.

In genere però si tende a giudicare la qualità di un servizio di ristorazione sulla base unicamente dell'opinione degli utenti (*customer satisfaction*: qualità percepita basata su presentazione, variabilità e sapore, adeguatezza delle informazioni sui menu, temperatura e cottura delle pietanze, ecc.).

Tale percezione non è necessariamente coincidente con la qualità oggettiva (nutrizionale in particolare) che è determinata dal rispetto di numerosi altri parametri; paradossalmente, può esistere un servizio altamente qualitativo che non soddisfa l'utenza perché non corrisponde alle sue aspettative.

Queste, in particolare laddove riguarderanno soggetti con abitudini alimentari nutrizionalmente non corrette (eccessivo o scarso consumo di alcuni alimenti e inadeguato apporto di alcuni nutrienti) per mode o false convinzioni, andranno adeguatamente valutate e dovranno portare inevitabilmente ad interventi di tipo educativo piuttosto che alla modifica di procedure di preparazione dei pasti oggettivamente corrette.

D2. Oggetto dei controlli

Accanto al rilevamento delle valutazioni soggettive (customer satisfaction) dovranno essere effettuati controlli a campione sull'efficienza e sulla qualità del servizio di ristorazione, attraverso la misurazione di parametri oggettivi (provenienza e qualità delle materie prime, giusto grado di maturazione dei principali prodotti vegetali, rispetto delle procedure igieniche, corrispondenza degli ordini, peso delle porzioni, tempi di distribuzione del vitto, temperatura degli alimenti al momento della distribuzione, quota di alimenti scartati). [5-7]

Oggetto di monitoraggio dovrebbero essere:

- filiera di approvvigionamento e conservazione (congruenza tra forniture previste e realmente effettuate, frequenza di consegna, rispetto delle scadenze, stagionalità, modalità e luoghi di conservazione, ecc.);
- procedure e modalità di allestimento e cottura sia per quanto riguarda il menu standard, sia per le attività di cucina dietetica e diete *ad personam*; deve essere incluso l'assaggio e la valutazione sensoriale del pasto;
- allestimento, trasporto e distribuzione dei pasti, sia per quanto destinato agli utenti, sia per i dipendenti;
- gestione del ritiro e della redistribuzione di eventuali eccedenze, del ritiro dei pasti non consumati, della gestione dei rifiuti, della sanificazione di ambienti e stoviglie.

Il controllo, per essere efficace, deve prevedere pertanto ***il monitoraggio di parametri relativi a tutte le fasi del ciclo alimentare come proposto nella Tabella 6.***

Tutti i percorsi verranno valutati congiuntamente dalle figure previste, per i rispettivi ambiti di competenza anche attraverso l'utilizzo di schede predisposte *ad hoc* e validate a livello di direzione aziendale/scolastica.

D3. Modalità dei controlli

Nella stesura dei capitolati, specie in relazione alle caratteristiche delle materie prime, oltre ai parametri obbligatori rispondenti ai dettami normativi d'igiene e merceologia e dei Criteri Ambientali Minimi, è opportuno precisare quali parametri saranno oggetto di controllo, quali procedure di controllo andranno adottate e quali sono i valori soglia al di sotto dei quali la qualità del servizio non può essere considerata accettabile.

Deve emergere con chiarezza come il rispetto dei requisiti igienici non costituisca un parametro di qualità e di valutazione, ma un prerequisito per l'ammissibilità del servizio. Pertanto si deve intendere come controllo una valutazione, anche in contraddittorio, in presenza di controllore e controllato, che abbia il fine di individuare non conformità e la loro risoluzione.

D4. Ruoli e responsabilità nell'assicurazione della qualità e nella verifica dell'efficacia

Per essere adeguatamente gestito e controllato, il processo di ristorazione necessita di **responsabili dell'intero processo e dei sotto-processi (igienico-nutrizionale e di sviluppo sostenibile) che devono essere identificati e chiaramente esplicitati (con nome, titolo di studio e unità operative di appartenenza) dall'ente/azienda che fornisce il servizio di ristorazione**. L'identificazione dei responsabili e l'esplicitazione delle modalità di controllo devono essere previste nella stesura dei capitolati come riportato nel documento *Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-19*. [8] Allegato 19-20 (ruoli UODNC e SIAN)

Tra le competenze del responsabile figura l'elaborazione delle modalità di controllo con relativi indicatori (in particolare la definizione del prezzo minimo del pasto, differenziato nelle varie voci:

materie prime, trasporto, personale, altre spese); tale controllo risulta fondamentale quando il servizio è dato in appalto (outsourcing). Ciò comporterà una maggiore attenzione anche da parte dell'appaltatore.

Il monitoraggio ed il controllo del servizio di ristorazione richiedono la collaborazione tra più figure professionali che devono operare sotto il coordinamento della direzione sanitaria, applicando differenti modalità organizzative in relazione ai criteri di pianificazione (percorso completamente o solo parzialmente esternalizzato, contenuti del capitolato speciale d'appalto, ecc.).

In **ambito ospedaliero e assistenziale**, le figure professionali minime previste sono:

- rappresentanti di direzione sanitaria: medico igienista e/o infermiere addetto al controllo delle infezioni (ICI) o altra figura competente in questo ambito designata dalla direzione, per il controllo complessivo del servizio, dei percorsi e degli aspetti igienico-sanitari inclusa la sanificazione;
- gruppo dedicato o persona di riferimento designata dalla struttura di dietetica e nutrizione clinica (obbligatori nelle strutture ospedaliere), ove presente o, in alternativa, personale designato dalla direzione sanitaria (medico specialista in scienza dell'alimentazione e dietista e, in assenza, dal dietista con la consulenza medica della struttura di dietetica e nutrizione clinica o del SIAN (esclusivamente nelle strutture assistenziali) dell'ASL di riferimento) per le verifiche di ambito dietetico-nutrizionale;
- operatore tecnico di area economica designato dalla struttura competente per le valutazioni merceologiche;
- eventuali consulenti (es. camera di commercio, esperti/consulenti per ambiti di HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Point* e processo tecnologico) che possono essere coinvolti anche su base periodica per attività di audit.

In **ambito scolastico**, il Comune predispone la gara di appalto e redige il capitolato con il quale manifesta le proprie richieste e le proprie volontà, nonché l'ammontare economico di servizi e forniture che intende acquisire e/o appaltare.

Pertanto, è auspicabile che il capitolato venga redatto da un team di progetto che preveda competenze professionali nei rispettivi ambiti di responsabilità amministrativa, tecnica, scientifica. **Le strutture sanitarie e scolastiche del territorio, gli esperti di riferimento, le commissioni di utenti e di consumatori dovrebbero concorrere alla strutturazione ed alla condivisione del capitolato di appalto.**

La norma che regola i contratti pubblici prevede che possano essere effettuate consultazioni preliminari di mercato, cioè un complesso di attività esperite dal committente in fase di progettazione e redazione di una gara di appalto, mediante la quale lo stesso può ottenere da operatori economici, esperti, autorità indipendenti o da qualsiasi altro soggetto operativo nel mercato di riferimento, dati e informazioni relativi ai requisiti di natura tecnica, economica ed esecutiva, necessari per lo svolgimento del servizio di ristorazione collettiva, con la finalità di adeguare i contenuti della documentazione di gara (bando, disciplinare, capitolato) e migliorare il servizio in fase di esecuzione. ***Ogni aspetto qualitativo richiesto in capitolato d'appalto va verificato con la periodicità necessaria, seguendo procedure documentali definite, riportando all'utenza i risultati delle indagini e della qualità verificata.***

D5. Definizione dei criteri di qualità nei capitolati d'appalto

L'affidamento del servizio di ristorazione collettiva deve essere effettuato in conformità alle disposizioni del già citato d.lgs. n. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici", così come novellato dal d.lgs. 19 aprile 2017, n. 56, recante "Disposizioni integrative e correttive del d.lgs. n. 50/2016" che prevede l'aggiudicazione dei contratti relativi ai servizi di ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, tenendo conto dei criteri premianti contenuti nei CAM e dell'introduzione nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali ai sensi dell' art. 34 del d.lgs. 50/2016, sui Criteri di sostenibilità energetica ed ambientale.

Nelle esperienze più qualificate di ristorazione scolastica, agli elementi che fanno la qualità del servizio vengono assegnati non meno dei due terzi dei punteggi a disposizione per l'aggiudicazione. Tale misura è auspicabile anche per gli appalti relativi alla ristorazione ospedaliera. Ciò risponde all'esigenza di assicurare agli utenti un servizio di qualità che educi alla salute e ai corretti stili alimentari e che svolga un ruolo promozionale nell'orientare al consumo consapevole gli utenti, le famiglie e la collettività. È importante che l'attribuzione dei punteggi in sede di analisi delle offerte sia tale che tra l'offerta qualitativa migliore e quella peggiore ci sia lo stesso scarto che ci sarà tra la migliore e la peggiore offerta economica. Ciò al fine di evitare che l'offerta economica finisca per prevalere su quella qualitativa.

Il capitolato tecnico del bando di gara deve prevedere criteri premianti per i seguenti fattori:

- proposte strategiche per la diffusione di corretti comportamenti alimentari;
- certificazioni di qualità in possesso del fornitore del servizio;
- caratteristiche delle derrate alimentari quali: alimenti tipici e tradizionali (Allegato 7), agricoltura integrata certificata, coltivazione biologica (Allegato 8), agricoltura sociale, mercato equo e solidale, privilegiando i prodotti con specifiche caratteristiche di freschezza a filiera corta per contenere gli impatti ambientali e sostenere l'economia locale;
- rispetto delle disposizioni in materia di *green economy*;
- fattori di riduzione degli sprechi alimentari;
- livello della formazione professionale degli operatori e delle proposte di educazione alimentare rivolte all'utenza;
- piani per la risoluzione delle emergenze e, più in generale, gli interventi migliorativi rispetto a determinati standard organizzativi e gestionali indicati nel capitolato;
- adozione di percorsi di VRQ basati sulla rilevazione/correzione di parametri soggettivi e oggettivi.

Peraltro, parte di tali elementi qualitativi sono inclusi nel documento dei già citati CAM per il servizio di ristorazione collettiva. In Allegato 9 viene riportata una griglia che indica alcuni elementi qualitativi del servizio di ristorazione collettiva divisi per le diverse aree di competenza (ambienti ed attrezzature, approvvigionamenti, impatto ambientale, processi di produzione, formazione del personale, standard nutrizionali, *customer satisfaction*, verifica e ricerca della qualità).

Parte integrante del capitolato è il Dietetico ospedaliero redatto dalla U.O. di Dietetica e Nutrizione clinica.

Il Dietetico, indispensabile per pianificare ed ottimizzare l'intervento nutrizionale in ambito ospedaliero, deve contenere indicazioni dietetiche per vitto comune e diete elaborate considerando le diverse esigenze nutrizionali dei degenti. Il Dietetico inoltre, deve essere di facile lettura e consultazione.

La raccolta delle diete deve essere accompagnata dalle indicazioni dietoterapiche e dalla composizione bromatologica. E' opportuno che anche le strutture territoriali si dotino di tale strumento terapeutico.

Il servizio di ristorazione in ambito ospedaliero o assistenziale si avvale dell' U.O. di Dietetica e Nutrizione clinica, dell'Economo, della Direzione Sanitaria;

L'U.O. di Dietetica e Nutrizione clinica svolge un ruolo essenziale in questo settore in quanto tramite i processi relativi alla ristorazione e la pratica clinico-nutrizionale può pianificare e svolgere una intensa sorveglianza nutrizionale, essenziale per il raggiungimento della qualità totale. Allegato 20

D6. Ruolo della certificazione di qualità nella ristorazione collettiva

La certificazione di qualità costituisce un atto dell'azienda (o dell'ente) rivolto verso l'esterno, verso il mercato ed i clienti, per dimostrare le proprie capacità di produrre, in modo conforme alle normative, qualitativamente in modo apprezzabile e affidabile nel tempo. La necessità di una certificazione della qualità per distinguersi in un mercato complesso ed ottenere vantaggi competitivi, ha prodotto un grande aumento dei processi certificati (ad es. qualità, ambiente, sicurezza, energia) e di nuovi standard volontari (ad.es Norma Uni 11584 "Requisiti minimi per la progettazione di menu") [3-4], approvati da enti riconosciuti, che forniscono le regole, le linee guida o le specifiche tecniche per lo svolgimento di alcune attività.

Il possesso della certificazione di qualità da parte di una ditta di outsourcing non esonera l'ente appaltante dai controlli.

I criteri per le certificazioni di qualità vengono riportati in Allegato 10.

D7. La Carta dei Servizi

Secondo quanto riportato nella Direttiva del Consiglio d'Europa 97/17 - Il sistema qualità nell'assistenza sanitaria europea - una comunicazione efficace è la chiave per attuare con successo i cambiamenti.

Tra le strategie di informazione/comunicazione finalizzate a porre il cittadino al centro dell'azione, rendendolo sempre più informato e autonomo sotto l'aspetto decisionale, svolge un ruolo importante la Carta dei servizi. Tale documento (schema generale di riferimento della "Carta dei servizi pubblici sanitari", G.U. n°125 del 31 maggio 1995) ha l'obiettivo di portare a conoscenza gli utenti dei servizi/prestazioni offerti.

La Carta dei Servizi deve consentire un'adeguata informazione specie in relazione:

- al razionale nutrizionale e alla tipologia dei menu comuni e speciali;
- alla disponibilità a visionare il menu con anticipo, con possibilità di scelta delle portate;
- alla scheda pasto presente sul vassoio e ai menu per ristorazioni non sanitarie
- alle misure adottate nei confronti delle famiglie degli alunni per renderli partecipi al miglioramento della qualità del servizio di ristorazione.
- a progetti migliorativi del servizio che si intendono perseguire,
- alle modalità specifiche di verifica e ricerca della qualità, dell'efficienza ed efficacia delle prestazioni e dei servizi forniti;
- ai termini e alle modalità di erogazione del servizio e di pagamento e alle eventuali condizioni di recesso e di rinnovo;

- alle modalità per ricevere assistenza
- alla tipologia dei controlli effettuati dall'ente appaltante e alle figure professionali di riferimento.

La Carta dei servizi deve essere resa disponibile agli utenti prima dell'avvio del servizio a loro rivolto e per tutta la durata dello stesso e dovrebbe rientrare nel “core business” aziendale.

D8. Criteri Sanitari Minimi (CSM) per la gestione nutrizionale e ristorativa delle strutture assistenziali sociosanitarie

Tenuto conto che la popolazione anziana è in aumento e i bisogni dell'anziano sono diversi e complessi, al fine di contenere le spese, in accordo con le politiche assistenziali dell'UE, a livello nazionale si tende a sviluppare un sistema organico di servizi a favore della persona che prevede:

Residenze sanitarie assistenziali e case per anziani autosufficienti e non autosufficienti: destinatari sono le persone ultra sessantacinquenni con diversi gradi di disabilità.

Assistenza domiciliare e assistenza domiciliare integrata: per persone che hanno bisogno d'aiuto per la cura o l'igiene della persona o per lo svolgimento di normali attività quotidiane.

Centro diurno sociosanitario: consente all'anziano, anche in condizione di rilevante gravità, di rimanere nel proprio ambiente familiare e sociale. Esso ha finalità prevalentemente assistenziali (cura della persona e della promozione dell'autonomia personale) e riabilitative, svolgendo anche attività di tipo sociale (animazione, terapia occupazionale e socializzazione).

Comunità alloggio per anziani: è un servizio socio assistenziale di tipo residenziale di ridotte dimensioni, con l'obiettivo di creare una vita comunitaria parzialmente auto gestita con l'appoggio dei servizi territoriali.

Nelle strutture assistenziali extraospedaliere gli attori coinvolti sono: i S.I.A.N., i Servizi Economo, il Personale Medico e Parasitario, la U.O. di Dietetica e Nutrizione clinica, con compiti specifici riportati nella tabella.

Quali sono le possibili problematiche della gestione nutrizionale e ristorativa delle strutture sociosanitarie?

disomogeneità territoriale e a una forte inadeguatezza nella gestione della ristorazione nei vari ambiti, soprattutto rispetto a questi punti:

- assenza di certezza negli apporti nutrizionali dei menu (sia per frequente assenza di piani nutrizionali con dettagli bromatologico sia per assenza nei menù con dettaglio bromatologico dei relativi ricettari dettagliati e di controlli specifici sui valori nutrizionali delle pietanze finite e cotte)
- carenza nella definizione di piani nutrizionali adeguati ai fabbisogni dei singoli ospiti (assenza di rilevazione dei fabbisogni nutrizionali dei singoli pazienti e in particolare degli ospiti delle strutture sociosanitarie, assenza di screening, assenza di competenze minime)
- carenza nella valutazione nutrizionale e relative azioni correttive (assenza di monitoraggio nutrizionale, assenza di report e allarmi)
- carenza nell'attenzione della qualità percepita da parte dei pazienti (carenza nella qualità organolettica del cibo, carenza nella varietà, carenza nella cura della scelta dei piatti tradizionali rispetto alle aree territoriali)

Per poter contribuire a ridurre tali carenze è necessario individuarne le cause alla radice e gli strumenti che, in modo concreto, pragmatico e non genericamente programmatico, possono contrastarle.

Quali sono le cause?

Sicuramente la causa principale è la scarsa comprensione di quanto una corretta alimentazione, cioè adeguata dal punto di vista nutrizionale e gratificante dal punto di vista emotivo, sia alla base del benessere della persona.

Negli ospedali si ha la generale percezione dell'alimentazione come di una necessità fisiologica da svolgere per i giorni, generalmente pochi, della degenza nel modo più essenziale possibile.

Non tenendo conto sia del fatto che anche in pochi giorni le carenze dell'alimentazione possono comunque avere effetti negativi importanti, sia del fatto che anche negli ospedali ci sono degenti con periodi di degenza molto prolungati.

Nelle residenze assistenziali per anziani e disabili la diffusa carenza di consapevolezza del legame tra benessere e alimentazione è dettata da una generale carenza di guida sanitaria. Tenendo conto che in molte regioni nelle norme per il funzionamento e accreditamento non è neppure prevista una direzione sanitaria.

Inoltre la tendenza generale al risparmio fa sì che la ristorazione sia sempre concepita come un servizio alberghiero, scollegato dal tema sanitario. Un servizio cioè rispetto al quale il risparmio è visto come una necessità costante e priva di conseguenze rispetto alla salute dei pazienti.

Esistono poi oggettive aree di criticità, in particolare quella della fragilità alimentare e ancora più in particolare quella della disfagia, che riguarda una fetta molto ampia di degenti e ospiti e la cui gestione necessiterebbe di competenze sanitarie ancora più approfondite di quelle necessarie per una corretta alimentazione.

Per questa area sarebbe infatti necessaria anche l'apporto di competenze logopedistiche e foniatriche che, per i motivi suddetti, sono particolarmente carenti nelle strutture residenziali.

Quali possibili suggerimenti e soluzioni?

Per poter agire con obiettivi concreti, abbandonando e anzi combattendo un approccio che si accontenta di buone intenzioni e sposando un approccio pragmatico e operativo, crediamo sia interessante prendere spunto da quanto nell'ambito della ristorazione è accaduto per le tematiche ambientali.

Il ministero dell'ambiente, sulla base delle linee guida europee in materia di Green Public Procurement, ha elaborato anche per la ristorazione come per tutti gli altri ambiti di spesa, dei Criteri Ambientali Minimi che, sulla base di norme cogenti, tutte le stazioni appaltatrici del servizio di ristorazione devono applicare per legge.

Non possiamo quindi più parlare di linee guida come di pure indicazioni programmatiche, ma di linee guida come veri e propri obblighi normativi.

Crediamo che sia possibile fare altrettanto per l'ambito sanitario e che anzi l'emergenza sanitaria imponga questo approccio, superando le diversità e disomogeneità che ci sono a livello di ambito (tra ospedali, RSA, RSD, Ra, strutture accreditate e strutture solo autorizzate, case famiglia etc.) e a livello territoriale a causa delle difformità tra le norme regionali.

Così come per l'ambito ambientale i CAM hanno contribuito a rendere omogenei dal punto di vista degli obiettivi ambientali gli appalti di ristorazione realizzati nelle diverse regioni, così i CSM Criteri Sanitari Minimi, potranno ridurre le diversità e contribuire a rendere più efficace, sicura e coerente la ristorazione dal punto di vista sanitario.

Resta inteso anzi che, dal momento che negli stessi CAM sono stati introdotti elementi con finalità sanitarie, è bene che lo stato e le regioni definiscano come i criteri sanitari siano appunto guidati da un documento seriamente ispirato dal punto di vista sanitario, condiviso dalle istituzioni preposte e realizzato con il contributo della scienza sulla base di criteri scientifici.

In attesa che un simile documento possa essere prodotto, approvato e applicato, la Regione Liguria potrebbe con altre regioni farsi capofila del progetto, sviluppando un proprio documento ed eventualmente, con un protocollo di intesa, condividerne l'efficacia con altre regioni.

Come definire i criteri dei CSM?

Così come i CAM i CSM potrebbero articolarsi in Criteri Obbligatori e in Criteri Premianti.

I criteri obbligatori, inseriti cioè nelle specifiche tecniche nel caso di gare o inseriti come obbligo soggetto a controllo nel caso di gestioni dirette, dovrebbero essere tali da garantire già di per sé un significativo grado di sicurezza ed efficacia sanitaria.

I **criteri premianti**, inseriti ad esempio come criteri di valutazione nei disciplinari di gara o come elemento di premialità nel caso di gestioni dirette, dovrebbe rappresentare uno strumento di miglioramento continuo.

Prima ancora dei criteri di gara dovrebbe essere previsto inoltre un obbligo diretto per gli Enti relativo allo screening e monitoraggio nutrizionale.

Dovrebbe cioè essere previsto che tutti i enti si dotino di protocolli, strumenti e competenze adeguate ad effettuare un modo continuativo e documentato;

- screening del fabbisogno nutrizionale di ciascun paziente ed ospite
- screening disfagia di tutti gli ospiti e valutazione foniATRica dei pazienti e ospiti con sintomi di disfagia
- monitoraggio mensile dello stato nutrizionale mediante criteri validati (anagrafici, antropometrici, patologici, attività, etc.), sulla base di dati e calcoli documentati e verificabili nei controlli ispettivi, avvalendosi di strumenti validati (tra cui BIA etc).
- report mensile e definizione di azioni correttive
- applicazione di diario alimentare nei casi di criticità

ESEMPI DI CRITERI OBBLIGATORI

Di seguito, unicamente a titolo esemplificativo, elenchiamo alcuni elementi che a nostro avviso potrebbero contribuire a migliorare il risultato sanitario del servizio di ristorazione e che dovrebbero essere inseriti nell'ambito dei Criteri Obbligatori:

- obbligo per gli Enti di richiedere alle ditte in sede di gara menù con il dettaglio degli apporti e con il dettaglio delle ricette e dei calcoli nutrizionali riferiti ad ogni materia prima. Tale obbligo deve tradursi in un format preciso che chiunque dovrebbe utilizzare per evitare ambiguità e rendere immediato e palese il calcolo nutrizionale.
- obbligo per gli Enti di fornire in sede di gara il dettaglio dei fabbisogni nutrizionali di ciascun paziente ovvero un elenco in cui sia indicato, ovviamente senza alcun riferimento a dati identificativi dei pazienti, i fabbisogni calorici e proteici di ciascuno
- obbligo per gli Enti di indicare il numero preciso di diete a consistenza modificata a seguito di screening disfagia effettuata non oltre un mese precedentemente alla pubblicazione della gara
- obbligo per gli Enti di richiedere nelle specifiche che il servizio sia effettuato in modo che gli ospiti con patologie neurologiche tali da rendere impossibile la somministrazione in orari predefiniti in modo rigido possano comunque essere alimentati adeguatamente
- obbligo per gli Enti di richiedere nelle specifiche che per la preparazione delle diete a consistenza modificata le ditte utilizzino strumenti automatizzati finalizzati a garantire la certezza e costanza delle consistenze
- obbligo per gli Enti di richiedere, sia per le diete standard sia per quelle speciali e anche a consistenza modificata, menù con una varietà di piatti ampia e tale da includere almeno 50 diverse pietanze distribuite su un menù almeno mensile
- obbligo per gli Enti di indicare che non siano utilizzati nelle preparazioni ingredienti quali glutammato, grasso di palma, grassi idrogenati, OGM
- obbligo per gli Enti di richiedere alle ditte di indicare in modo preciso sia all'ente stesso sia agli ospiti la presenza di eventuali allergeni e verificare rischi di intolleranze e allergie per ciascun paziente
- obbligo per gli Enti di indicare nelle specifiche alle ditte che mensilmente verranno forniti dall'ente stesso indicazioni su azioni correttive relative agli esiti del monitoraggio effettuato

Obbligo di validazione dei menu da parte delle strutture di dietetica e Nutrizione Clinica o SIAN

ESEMPI DI CRITERI PREMIANTI

Sempre a titolo esemplificativo forniamo di seguito spunti per possibili Criteri Premianti:

- Obbligo per gli Enti di inserire nei punteggi qualità punteggi per le Ditte che forniscono maggiori varietà di pietanze nei menù
- Obbligo per gli Enti di inserire nei punteggi qualità punteggi per le Ditte che inseriscano nei loro piani nutrizionali prodotti attualmente non previsti quali bevande gelificate, iperproteici etc.
- Obbligo per gli Enti di inserire nei punteggi qualità punteggi per le Ditte che prevedano a proprie spese l'inserimento in reparto di sistemi di distribuzione automatizzata per colazioni e merende per ospiti standard e disfacici disponibili per tutto l'arco della giornata

SEZIONE ENTI GLOBAL SERVICE

Nei medesimi CSM dovrà inoltre essere prevista una integrazione per gli enti con gestione in global service totale dei servizi per i quali dovrà essere previsto che:

- nel caso di affidamento della gestione in global service degli enti i criteri obbligatori e premianti suddetti dovranno essere integralmente previsti nell'ambito della gara per l'affidamento della gestione.
- in carico global service dovranno essere inoltre previste le attività di screening e monitoraggio nutrizionale sopra descritte e che, nel caso solo la ristorazione sia affidata all'esterno, restano in capo all'ente.

Quale possibile esempio di format di capitolato?

Oltre ai CSM potrebbe essere utile definire un vero e proprio esempio/format di Capitolato Tecnico e Disciplinare di gara che, per gli Enti che non avessero le competenze e risorse per realizzare un proprio documento di gara coerente con i CSM, potrebbe rappresentare un documento completo ed efficace da utilizzare tal quale.

Definiremo tali documenti come FORMAT VIRTUOSO DI GARA RISTORAZIONE SANITARIA.

Quali soggetti destinatari dei CSM?

1) ospedali e enti pubblici in genere (ad esempio ASP) che appaltino il servizio di ristorazione.

Tali enti dovranno quindi applicare tal quali i CSM al momento della gara così come devono farlo attualmente per i CAM

Per le RSA e RSD pubbliche che affidano all'esterno il servizio di ristorazione ma che mantengono quindi a proprio carico i servizi sanitari, l'obbligo a proprio carico di screening e monitoraggio così come l'obbligo di adottare i CSM dovrà essere inserito nelle norme che regolano l'autorizzazione al funzionamento e l'accreditamento. Ovvero essere elencati tra i requisiti minimi oggetti di controllo da parte degli organi di vigilanza.

2) RSA o RSD pubbliche che siano affidate per la gestione a soggetti terzi mediante gare global service.

In tal caso l'obbligo sarà quello di applicare, in sede di gara per affidamento globale, i CSM nella redazione della gara qualora si voglia appunto sviluppare un proprio documento. O in alternativa l'obbligo sarà quello di utilizzare il FORMAT VIRTUOSO DI GARA DI RISTORAZIONE SANITARIA. Spesso in tali gare di global service la ristorazione è appena citata come servizio alberghiero mentre appunto l'obbligo sarà quello di dedicare alla ristorazione un documento completo con specifiche tecniche obbligatorie e criteri premianti o di adottare un documento già completo e coerente.

Per le RSA e RSD pubbliche che affidano la gestione totale a global service all'esterno il servizio di ristorazione, l'obbligo di screening e monitoraggio dovrà essere previsto in carico al Global Service così come indicato nei CSM.

L'obbligo di adozione dei CSM dovrà essere inserito nelle norme che regolano l'autorizzazione al funzionamento e l'accreditamento. Ovvero essere elencati tra i requisiti minimi oggetti di controllo da parte degli organi di vigilanza.

3) RSA o RSD private ma comunque autorizzate al funzionamento o accreditate e che affidino all'esterno unicamente il servizio di ristorazione e in proprio i servizi sanitari.

Per tali enti l'obbligo sarà quello di applicare i CSM o il FORMAT VIRTUOSO DI GARA DI RISTORAZIONE SANITARIA e quello di effettuare in proprio le attività di screening e monitoraggio nutrizionale.

Tale obbligo dovrà quindi essere recepito con decreto regionale nell'ambito degli allegati che definiscono i requisiti minimi essenziali per la "autorizzazione al funzionamento" e per "l'accreditamento".

4) RSA o RSD private autorizzate al funzionamento o accreditate e che gestiscono in autonomia sia i servizi sanitari che il servizio di ristorazione.

Per tali enti l'obbligo sarà quello di realizzare il servizio di ristorazione in modo coerente con i CSM e il FORMAT VIRTUOSO DI GARA DI RISTORAZIONE SANITARIA e quello di effettuare in proprio le attività di screening e monitoraggio nutrizionale.

Tale obbligo dovrà quindi essere recepito con decreto regionale nell'ambito degli allegati che definiscono i requisiti minimi essenziali per la "autorizzazione al funzionamento" e per "l'accreditamento".

5) CASE FAMIGLIA o altre tipologie di residenzialità sanitaria, che gestiscono in autonomia il servizio di ristorazione.

Per tali enti l'obbligo sarà quello di realizzare il servizio di ristorazione in modo coerente con i CSM e il FORMAT VIRTUOSO DI GARA DI RISTORAZIONE SANITARIA e quello di effettuare in proprio le attività di screening e monitoraggio nutrizionale.

Tale obbligo dovrà quindi essere recepito con decreto regionale nell'ambito degli allegati che definiscono i requisiti minimi essenziali per la "autorizzazione al funzionamento" e per "l'accreditamento".

Come rendere i CAM efficaci e immediatamente applicabili alla realtà sanitaria assistenziale?

INTEGRAZIONE DEI REQUISITI AL FUNZIONAMENTO E ALL'ACCREDITAMENTO

Al fine di rendere efficaci ed immediatamente applicati i CSM e/o il Format di ristorazione sanitaria, oltre a prevedere l'obbligo mediante decreti o norme esattamente come è avvenuto per i Criteri Ambientali Minimi, sarà necessario integrare i requisiti previsti dalle norme regionali per il funzionamento e per l'accreditamento delle strutture sociosanitarie.

Di seguito forniamo alcuni spunti di elementi che, in coerenza con quanto sopraesposto, potrebbero essere introdotti in tali norme:

Esempio di integrazione requisiti per l'Autorizzazione al Funzionamento

- obbligo di effettuare almeno uno screening dello stato nutrizionale all'ingresso in struttura del paziente
- obbligo di effettuare un monitoraggio costante dello stato nutrizionale degli ospiti, sulla base della rilevazione mensile dei dati antropometrici e aggiornamento dei dati patologici, sulla base della rilevazione almeno semestrale dei dati bioumorali (almeno emocromo, conta linfocitaria, Albumina, Creatinina, Trasnferrina)
- obbligo di predisporre menù e piano nutrizionale utilizzando un format previsto nei CSM (dettagli bromatologico, Ricette complete etc.)
- obbligo di disporre di sistemi automatizzati per le diete a consistenza modificata
- obbligo di disporre di bevande gelificate in almeno tre diverse consistenze a seconda dei diversi gradi di disfagia
- obbligo di predisporre menù, sia standard sia menù a consistenza modificata, con almeno 30 diverse pietanze e con rotazione almeno bisettimanale

Esempio di integrazione requisiti minimi per l'Accreditamento:

- obbligo di effettuare almeno uno screening nutrizionale e uno screening disfagia e valutazione foniatrica all'ingresso in struttura del paziente
- obbligo di effettuare un monitoraggio costante dello stato nutrizionale degli ospiti, sulla base della rilevazione almeno mensile dei dati antropometrici e aggiornamento dei dati patologici, sulla base della rilevazione almeno trimestrale dell'esame bioimpedenziometrico, sulla base della rilevazione almeno semestrale dei dati bioumorali (almeno emocromo, conta linfocitaria, Albumina, Creatinina, Transferrina)
- obbligo di predisporre menù e piano nutrizionale utilizzando un format previsto nei CSM (dettagli bromatologico, Ricette complete etc.)
- obbligo di disporre di sistemi automatizzati per le diete a consistenza modificata
- obbligo di disporre di bevande gelificate in almeno tre diverse consistenze a seconda dei diversi gradi di disfagia
- obbligo di predisporre menù, sia standard sia menù a consistenza modificata, con almeno 50 diverse pietanze e con rotazione almeno mensile
- obbligo che il menù predisposto sia elaborato e firmato da un dietista iscritto all'albo etc.

In definitiva si ritiene che sia necessario:

- predisporre i CSM
- predisporre il FORMAT VIRTUOSO DI RISTORAZIONE SANITARIA
- predisporre l'integrazione ai requisiti minimi per l'autorizzazione al funzionamento
- predisporre l'integrazione ai requisiti minimi per l'accreditamento

E. NUTRIZIONE CLINICA

BOX RIASSUNTIVO

Aspetti prioritari relativi a "NUTRIZIONE E CLINICA"

- ✓ *la valutazione precoce del rischio nutrizionale del paziente, effettuata al momento del ricovero e i successivi monitoraggi, consentono di contrastare l'instaurarsi di stati di malnutrizione ospedaliera e/o di correggere situazioni di malnutrizione precedenti;*
- ✓ *i risultati dello screening nutrizionale devono essere finalizzati ad una richiesta appropriata di intervento nutrizionale per la valutazione e il trattamento;*
- ✓ *l'alimentazione nei primi tre anni di vita rappresenta un momento fondamentale per il bambino sia nel processo di crescita sia in relazione allo sviluppo metabolico futuro;*
- ✓ *nel primo anno di vita l'alimento fondamentale ed insostituibile rimane il latte materno, per le sue qualità nutrizionali e per l'ottimale sviluppo psicofisico del lattante, tale da essere definito un sistema biologico; il bambino va accompagnato verso un'alimentazione varia, completa e corretta, promossa e sostenuta in un ambiente educativo che gli consenta di sentirsi a suo agio e di vivere una condizione favorevole alla scoperta e al consumo dei cibi, di partecipare e imparare ad autoregolarsi nella quantità degli alimenti da assumere, condividendo con l'adulto e i coetanei il piacere del momento;*

- ✓ *un aspetto emergente, derivante dai cambiamenti in atto nella popolazione e dall'incremento progressivo di scelte alimentari, è rappresentato dalla necessità di programmare diete che rispondano alle specifiche esigenze etiche/culturali/religiose di differenti gruppi, e che contemporaneamente siano adeguate dal punto di vista nutrizionale per gli utenti delle mense scolastiche o per soggetti ricoverati in ospedale, e quindi potenzialmente a rischio di malnutrizione;*
- ✓ *modelli alimentari che escludono interi gruppi alimentari sono di più difficile gestione per assicurare un adeguato apporto di energia, nutrienti e micronutrienti;*
- ✓ *la prescrizione di diete di esclusione (in cui singoli alimenti o interi gruppi alimentari sono esclusi) deve essere fatta unicamente sulla base di indicazioni specifiche ed a seguito di un percorso diagnostico ad hoc, validato e documentato;*
- ✓ *un aspetto che pone non pochi interrogativi è rappresentato dal ricorso ad alimenti portati da casa sia a scuola che in ospedale. Tali pasti difficilmente sono in grado di coprire le esigenze nutrizionali degli utenti nel rispetto di vincoli igienico-sanitari;*
- ✓ *la struttura classica del pasto adottata dopo la seconda guerra mondiale (primo e secondo piatto, pane, contorno e frutta) non risponde più alle esigenze della nuova organizzazione della vita. Di fatto oggi la struttura del pasto prevede un unico piatto (primo o secondo che sia) accompagnato da contorno e/o frutta;*
- ✓ *è opportuno utilizzare il servizio di ristorazione scolastica anche come mezzo di comunicazione con le famiglie per indicare come completare la giornata/settimana alimentare nel rispetto della corretta frequenza dei gruppi di alimenti nell'arco della settimana;*
- ✓ *ogni servizio di ristorazione ospedaliero/residenziale che prevede utenti con problematiche cliniche deve ufficializzare un dietetico ospedaliero rappresentato da un vitto comune e diete specifiche per patologie;*
- ✓ *nell'organizzazione del servizio di ristorazione ospedaliera, la standardizzazione delle procedure e dei vitti per coprire il più ampio spettro di quadri clinici, apporta indubbi benefici in termini di compliance del degente e di contenimento dei costi di gestione economici*
- ✓ *I soggetti che vengono categorizzati a medio o ad elevato rischio di malnutrizione devono essere immessi in un programma di valutazione, trattamento e monitoraggio nutrizionale;*
- ✓ *nel caso in cui il paziente non si alimenti in modo sufficiente con la dieta prescritta, possono essere utilizzate diverse strategie per ottimizzare gli apporti (dieta personalizzata, frazionamento dei pasti, modificazione della consistenza degli alimenti e utilizzazione di diete ad elevata densità calorico/proteica). Nel caso in cui, nonostante l'ottimizzazione dell'offerta di alimenti da consumare, il paziente non riesca a nutrirsi in modo sufficiente, possono essere attuate differenti integrazioni/variazioni del programma nutrizionale: la supplementazione dell'alimentazione per via orale o la nutrizione artificiale per via enterale o per via parenterale;*
- ✓ *all'ammissione in reparto deve essere valutata la possibilità/capacità del paziente di alimentarsi adeguatamente e nel caso in cui ciò non sia possibile, dovranno essere predisposti percorsi di assistenza al pasto che coinvolgano il personale di reparto, volontari e familiari opportunamente formati.*

E1. Malnutrizione in difetto: screening del rischio nutrizionale nei reparti ospedalieri e nelle strutture assistenziali e valutazione della obesità

La valutazione precoce del rischio nutrizionale del paziente, effettuata al momento del ricovero e i successivi monitoraggi, consentono di contrastare l'instaurarsi di stati di malnutrizione ospedaliera e/o di correggere situazioni di malnutrizione precedenti.

Lo screening del rischio nutrizionale deve essere previsto da specifiche procedure locali che stabiliscano anche il personale sanitario incaricato della sua attuazione e l'attivazione delle azioni conseguenti ai risultati ottenuti.

Richiamando i criteri espressi da diverse società scientifiche, la procedura per la valutazione dovrebbe comprendere: rilevazione di peso e statura, calcolo dell'Indice di Massa Corporea (IMC), rilevazione e valutazione del calo/incremento ponderale negli ultimi 3-6 mesi, valutazione della gravità della malattia, rilevazione e valutazione dell'introito alimentare.

Esso permette di definire il paziente:

- non a rischio, ma che deve essere controllato a specifici intervalli di tempo
- a rischio che necessiti di un piano nutrizionale;
- a rischio con complicanze metaboliche o funzionali che impediscono di portare avanti il piano di cura nutrizionale;
- probabilmente malnutrito, che necessita immediatamente di una valutazione approfondita dello stato di nutrizione e probabilmente di un intervento nutrizionale tempestivo.

Lo screening del rischio nutrizionale dovrebbe essere effettuato su tutti i pazienti, che vengono ricoverati presso tutte le divisioni ospedaliere con una previsione di ricovero superiore a 5 giorni.

Esistono diversi strumenti di screening nutrizionale validati: nel 2002 l'Education and Clinical Practice Committee dell'ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) ha elaborato il documento Guidelines for Nutrition Screening 2002 [9] con lo scopo di fornire linee guida in merito allo screening del rischio nutrizionale, attraverso strumenti applicabili a diversi contesti (comunità, ospedale, popolazione anziana) e basati su evidenze validate (Allegato 11).

Per quanto concerne il Pz oncologico lo screening del rischio nutrizionale deve essere inserito nel percorso dettato dalle linee di indirizzo sui percorsi nutrizionali nei pazienti oncologici (vedi allegato 12) **(Documento approvato in sede di Conferenza Stato Regioni, con Accordo (Rep. Atti n. 224/CSR) del 14/12/2017) [10].**

Di fatto, il Ministero della salute, con l'obiettivo di ridurre le complicanze mediche conseguenti alla malnutrizione, facilitare il recupero dello stato nutrizionale e della salute fisica, tappe essenziali nella guarigione del paziente oncologico, ha elaborato le Linee di indirizzo sui percorsi nutrizionali nei pazienti oncologici. [10]

Integrazione della ristorazione ospedaliera con procedure di nutrizione integrativa e artificiale

La presenza di malnutrizione deve essere associata ad un programma di integrazione alimentare e/o di nutrizione artificiale e tale iter deve essere previsto in ogni ospedale e gestito da personale specialistico (Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica o Team multidisciplinare dedicato).

Il “programma nutrizionale” è redatto sulla base di una valutazione specifica dello stato nutrizionale che include, parametri antropometrici, esami biochimici, valutazione del livello pregresso e recente degli apporti nutrizionali per via orale, valutazione dello stato clinico, funzionalità del tratto digerente (inclusa la deglutizione), prospettive terapeutiche e prognosi.

La via orale di alimentazione rappresenta sempre la prima scelta, ove possibile, e la possibilità di usufruire di una ristorazione ospedaliera di buona qualità, che coniughi la disponibilità di diete specificamente studiate per le più frequenti situazioni cliniche con un buon livello di palatabilità e di offerta di differenti scelte, è cruciale per utilizzare con successo tale via di nutrizione.

Nel caso in cui il paziente non riesca a nutrirsi in modo sufficiente, possono essere attuate differenti integrazioni/variazioni del programma nutrizionale:

- la supplementazione dell'alimentazione per via orale si affianca all'alimentazione fornita dalla ristorazione ospedaliera;
- in alcune situazioni cliniche (ad es. disfagia) è indicata la nutrizione artificiale per via enterale (tramite sonda naso gastrica o stomia gastrica o digiunale);
- la nutrizione artificiale per via parenterale (somministrata per via venosa) viene praticata in modo parziale (di supporto) o completo (totale).

Il calcolo degli apporti nutrizionali mediante nutrizione integrativa e artificiale dovrà essere integrato con gli apporti dati dalla dieta fornita dalla ristorazione ospedaliera e assistenziale.

La gestione della nutrizione integrativa e di quella artificiale dovranno integrarsi con la ristorazione e possibilmente per quanto riguarda integratori e nutrizione artificiale verrà effettuata da parte della società di ristorazione che si occuperà del magazzino e della distribuzione nei reparti sotto diretto controllo delle strutture di dietetica e nutrizione clinica. Sarà opportuno che le forniture di supplementi nutrizionali e di miscele nutrizione per via enterale siano a carico della società di ristorazione per quanto concerne i nutrienti standard mentre sarà a carico della stazione appaltante ospedaliera/assistenziale il costo dei nutrienti aventi valenza farmaco nutrizionale.

Laddove il supporto nutrizionale artificiale non è totale, il ruolo del servizio di ristorazione rimane di fondamentale importanza nella gestione complessiva del paziente.

Strumento fondamentale per la gestione del trattamento nutrizionale è la cartella nutrizionale

Essa è usualmente gestita dal dietista, in collaborazione con il medico responsabile del trattamento nutrizionale e riporta l'andamento sia degli indici nutrizionali che degli apporti alimentari/nutrizionali durante la degenza. Essa si affianca alla cartella clinica e rappresenta un fondamentale strumento di integrazione con il personale sanitario di reparto (medici, infermieri) nella gestione complessiva del paziente.

E 2 Malnutrizione in eccesso : intervento nell'ambito della ristorazione scolastica e ospedaliera per la malnutrizione in eccesso (Obesità) (vedi allegato 13 Rete Regionale per la Prevenzione e Cura Dell'Obesità)

L'esigenza di conciliare equità e sostenibilità delle cure, assicurando gli standard più evoluti e la personalizzazione degli interventi, rappresentano una sfida che può essere affrontata attraverso un approccio multidisciplinare e multi-professionale ed una presa in carico globale del paziente con obesità fin dall'inizio del percorso di cura, garantendone gli aspetti logistici e organizzativi.

Le indicazioni che pervengono dalle Istituzioni nazionali, dalle Regioni, dalle Società Scientifiche e dalle Associazioni dei pazienti convergono sulla necessità di avviare in ciascuna Regione una Rete Assistenziale per la Prevenzione e Cura dell'Obesità.

Si tratta di un modello organizzativo che:

- a) favorisce sistematicità ed organicità delle relazioni tra aziende, strutture organizzative, professionisti e cittadini;
 - b) prevede la multidisciplinarietà e multi-professionalità degli interventi;
 - c) persegue la qualità degli interventi atti alla prevenzione e terapia ed un approccio omogeneo per tutti i cittadini delle regioni su uno standard condiviso a livello nazionale avendo come modello iniziale la Rete Veneta dell'Obesità;
- La migliore prospettiva per adeguare l'organizzazione dei servizi nella Rete per la Prevenzione e la Terapia Integrata dell'Obesità è quella del paziente. Il coinvolgimento dei pazienti affetti da obesità, e dell'intera famiglia nel caso di pazienti in età pediatrica, nella gestione del percorso sanitario è essenziale per la corresponsabilizzazione e condivisione del percorso di cura.

Una migliore consapevolezza da parte di tutti dei propri diritti, doveri, ambiti di responsabilità e ruoli può rappresentare una innovazione importante ed è una condizione di funzionamento della rete. L'attivazione delle strutture di supporto denominate complessivamente Rete Regionale per la Prevenzione e Terapia dell'Obesità prevede:

- 1) Il coordinamento dei diversi ambiti assistenziali che accompagnano e supportano il percorso del paziente, per individuare correttamente le esigenze prioritarie, facilitare e semplificare l'accesso e favorire una partecipazione attiva e consapevole ai processi.
- 2) L'adeguamento della propria organizzazione alle evidenze emergenti nella letteratura scientifica e al rispetto sostanziale delle indicazioni normative per l'accreditamento delle strutture allo svolgimento delle attività connesse con gestione clinica complessiva del paziente adulto e in età pediatrica con obesità.

E3. Contributo della ristorazione scolastica all'equilibrio globale della giornata alimentare

- La ristorazione scolastica nella scuola dell'infanzia e primaria**

A differenza della ristorazione ospedaliera, nella ristorazione scolastica sono consumati a scuola fino a 5 pasti a settimana. Il pasto scolastico è stato pensato ed elaborato per coprire il 35% del fabbisogno energetico medio.

- LARN per fascia d'età**

Gli apporti proteico, lipidico e glucidico giornalieri medi consigliato nelle varie fasce d'età (asilo nido/scuola materna) sono espressi nella seguente tabella. Riguardo all'apporto proteico, trattandosi di soggetti in accrescimento è consigliato un apporto almeno al 50% di origine animale.

Ripartizione in nutrienti del FCT (Fabbisogno Calorico Totale) /die

NUTRIENTE	1-2 ANNI	>2 ANNI
*PROTEINE	8-10%	10-12% (animali:vegetali=1:1)
LIPIDI TOT	35% - 40%	Da 30 a 25% gradualmente >4 anni: 20 – 35%
Ac. grassi saturi	<10%	<10%
Ac. grassi monoinsaturi	2-5%	2-5%
Ac. grassi polinsaturi	5 – 10%	5 – 10%
CARBOIDRATI TOT (CHO)	45%	45%-60%
Zuccheri semplici	<15%	<15%
FIBRE	8,4 g/1000 Cal	8,4 g/1000 Cal

* la percentuale di proteine è calcolata per differenza sul totale calorico medio del pasto dalle percentuali di carboidrati e lipidi

Frequenza degli alimenti

La tabella si riferisce esclusivamente al pasto consumato a scuola

ALIMENTO/GRUPPO ALIMENTI	FREQUENZA CONSUMO
Frutta e Verdura	1 porzione di frutta ed una di verdura tutti i giorni
Cereali (pasta, riso, orzo, ecc)	1 porzione tutti i giorni
Legumi (anche come piatto unico se in associazione con i cereali)	1-2 volte la settimana
Pane	1 porzione tutti i giorni
Patate	0-1 volta la settimana
Carne	1 volta la settimana
Pesce	1-2 volte la settimana
Uova	1 uovo alla settimana
Salumi	1 volta ogni 15 giorni
Formaggi	0-1 volta la settimana
Piatti unici elaborati (es. pizza, lasagne, ravioli, ecc)	0-1 volta la settimana

Aspetti nutrizionali

Gli alimenti vanno scelti in base alla stagionalità e devono essere di qualità, introdotti alternativamente in modo da consentire la presenza di tutti i principi nutritivi e di evitare l'accumulo di sostanze nocive naturalmente contenute nei cibi (es: i pesticidi nella verdura).

Particolare attenzione dovrà essere attribuita al rischio anafilassi (allegato 14)

Pertanto, nel formulare le tabelle dietetiche, vanno rispettate le indicazioni di riferimento nutrizionali italiane (LARN IV revisione), che fissano standard calorici e di nutrienti dei pasti:

- Proteine sia di origine animale che vegetale
- Grassi sia saturi che polinsaturi
- Glucidi a lento assorbimento o anche zuccheri di pronta utilizzazione (frutta)
- Sali minerali
- Vitamine
- Fibre

Nel redigere il menu, è importante tenere conto dei seguenti obiettivi:

- limitare il consumo di zuccheri semplici e del sale aggiunto ai cibi
- aumentare il consumo di fibre attraverso una maggiore introduzione di alimenti non raffinati, frutta e verdura
- favorire il consumo di pesce ricco di acidi grassi polinsaturi con funzione protettiva sull'apparato cardiovascolare.
- incrementare il consumo di legumi,
- incrementare il consumo di olio extravergine di oliva crudo sui cibi
- limitare il consumo di insaccati e salumi
- utilizzare modalità di cottura che non alterino qualitativamente e quantitativamente i lipidi presenti nella dieta.

E'indubbio che la ristorazione scolastica debba avere anche lo scopo di sollecitare sia la partecipazione dei genitori sia della scuola al fine di un atteggiamento più attento ai consumi alimentari e alla dimensione educativa del pasto a scuola.

Si ritiene che per favorire una corretta alimentazione, l'assunzione dei seguenti alimenti debba essere limitata:

- carne e pesce in scatola
- salumi
- cioccolata
- bibite zuccherate, sciroppi, succhi di frutta, patatine, salatini, brioches e caramelle
- dolci e dolciumi confezionati

Un'alimentazione sana e bilanciata per energia e nutrienti in età pediatrica è requisito fondamentale per un fisiologico accrescimento e per la prevenzione di malattie cronico-degenerative che riconoscono in scorrette abitudini nutrizionali una delle principali cause.

Il suo ruolo primario è dunque di soddisfare i fabbisogni energetici (espressi in Kcal/kg di peso corporeo/die), che sono dipendenti da vari fattori, quali sesso, fascia d'età, costituzione, livello di attività fisica praticata.

• **Composizione base del pasto**

Nella tradizione italiana il pasto è generalmente articolato in un primo piatto, un secondo piatto, un contorno, frutta o dessert. Questa ripartizione può essere mantenuta nella ristorazione scolastica, tuttavia, in alternativa, si può proporre un "piatto unico" comprendente sia alimenti ricchi in carboidrati (tipicamente i cereali) sia alimenti a buona composizione proteica.

Primi piatti

Nel rispetto della tradizione mediterranea, il primo piatto dovrebbe essere a base di cereali e loro derivati (es. la pasta). Dal punto di vista nutrizionale è la portata che assicura il maggior apporto di carboidrati complessi. Per la preparazione

dei primi piatti asciutti vengono abitualmente utilizzati pasta di semola di grano duro e riso. A questi prodotti si suggerisce di alternare anche preparazioni a base orzo, farro, avena, farina di mais, quinoa. Utile proporre con una certa frequenza l'utilizzo di cereali integrali, maggiormente ricchi di fibra e di micronutrienti. La fibra, in particolare, oltre ad aiutare la fisiologica funzione intestinale, permette una migliore regolazione dell'appetito ed una minor risposta glicemica post prandiale. In termini di prevenzione del sovrappeso, una minor risposta glicemica successiva all'ingestione di un alimento è molto importante per un dimostrato effetto sul prolungamento della sazietà ed una minor risposta insulinica, dalla quale deriva un minor stimolo alla sintesi di tessuto adiposo.

Secondi piatti

Sono generalmente costituiti da alimenti di origine animale che apportano proteine di alto valore biologico. Tra questi alimenti troviamo la carne (bovina, avicunicola, suina), i salumi (es. prosciutto cotto, crudo o bresaola), i formaggi, le uova ed il pesce. Nell'arco della settimana questi alimenti dovrebbero essere tutti inseriti, proponendo a rotazione: la carne rossa (vitello, vitellone, manzo, maiale), la carne bianca (pollo, tacchino, coniglio), il pesce, il formaggio e le uova. Tutte le tipologie di carne dovrebbero essere comunque proposte in formati privi di ossa e cartilagini. Per il pesce, preferire specie che abbiano carni tenere e di buona qualità nutrizionale, (ad esempio: pesce azzurro, merluzzo, nasello, platessa, halibut...) in formati privi di spine e variando la tipologia di pesce nell'arco del mese al fine di evitare l'eventuale rischio di esposizione a metalli pesanti. Da evitare/limitare i prodotti in scatola, anche per abituare i bambini al consumo di pesce fresco/surgelato. E' inoltre preferibile evitare la scelta di pesci predatori e di grossa taglia, perché possono essere esposti ad una maggiore contaminazione da metalli pesanti; si sconsiglia l'utilizzo di pesci che per loro caratteristiche possono determinare sindromi sgombroidi (tonno, sgombri, ecc.) per la particolare sensibilità dei bambini all'istamina.

Le uova possono essere proposte sotto forma di omelette o "frittate" cotte al forno, preparate preferibilmente con verdure. Tra i formaggi sconsigliati quelli eccessivamente ricchi di grassi e quelli fermentati con muffe, gorgonzola, brie, taleggio, camembert. Evitare anche i formaggi spalmabili spesso più ricchi di acidi grassi saturi. La scelta delle modalità di preparazione, dei tagli e delle ricette da utilizzare per i secondi piatti, dovrà essere inoltre modulata sulla base di aspetti logistici ed organizzativi, quali ad esempio la presenza di cucina in loco o la necessità di un trasporto da cucina centralizzata a terminale di somministrazione, con consumo differito nel tempo. Volendo fare un esempio pratico, la fettina di vitello cotta ai ferri potrà essere proposta in una ristorazione "cuoci-servi" quindi con somministrazione immediata in loco, mentre una preparazione come l'arrosto potrà essere preferibile dove vi sarà la necessità di trasportare il pasto.

Piatti unici tipici della tradizione mediterranea.

Una breve rassegna di alcuni tra i piatti tipici della cucina ligure: minestrone alla genovese, trenette al pesto, pansoti alla salsa di noci, zemin di ceci, torta pasqualina, cima alla genovese, cappon magro, verdure ripiene, stoccafisso accomodato, bagnun d'acciughe, focaccia genovese, focaccia al formaggio di Recco, farinata, friskeu dosci (frittelle dolci), pandolce.

Nell'ottica di una corretta alimentazione di tipo mediterraneo, sarebbe auspicabile che uno o più volte al mese, fossero proposti "piatti unici" completi di carboidrati e proteine di origine vegetale. Esempio tipico è la pasta con legumi (es. pasta e fagioli), combinazione nella quale ai fagioli, ricchi in lisina ma poveri in metionina e cisteina, vengono unite le proteine del frumento, ricche di metionina e cisteina ma povere in lisina. Combinando proteine rispettivamente carenti e ricche di uno stesso aminoacido, si ottiene una miscela ad elevato valore biologico. Questi piatti, oltre ad essere completi dal punto di vista nutrizionale, sono inoltre molto ricchi di fibre, vitamine e sali minerali. Il pasto scolastico potrebbe rappresentare un'occasione da non perdere al fine di abituare i bambini al loro consumo. Un esempio tipico del menù estivo può essere il "riso freddo" costituito da riso con aggiunta a piacere di prosciutto cotto o bocconcini di mozzarella e verdure. Altre alternative, da proporre con minor frequenza (es. due volte in un mese) in quanto a più alta densità calorica, sono la pizza, la pasta al forno (es. lasagne), le paste farcite, gli gnocchi alla romana, ecc. Tali alternative, per le modalità tipiche di preparazione, risultano complete dal punto di vista nutrizionale apportando carboidrati, proteine e grassi. Ad esempio,

la pizza, nella sua preparazione più tipica, prevede la presenza della mozzarella e/o del prosciutto. A queste preparazioni sarebbe quindi consigliabile associare un semplice contorno di verdure.

I Contorni

Nella scelta dei contorni di verdura si raccomanda particolare attenzione alla rotazione dei vari ortaggi, nel rispetto, per quanto possibile, della loro stagionalità : fagiolini, spinaci, bietole, carote, finocchi, insalate, pomodori, zucchini, cavoli ecc.. La scelta di verdure di colori diversi, oltre a poter essere gradevole alla vista per il bambino , offre il vantaggio di assicurare la giusta varietà di micronutrienti e sostanze protettive, essendo i colori connessi ad un contenuto diverso di polifenoli e vitamine ad azione antiossidanti.

Allo scopo di favorire un miglior gradimento del pasto, sarebbe preferibile proporre contorni “freddi” con secondi “caldi”.

Il gradimento dei contorni rappresenta spesso un punto critico per la scarsa accettazione delle verdure da parte dei bambini, che, come ripetutamente confermato dalla sorveglianza nutrizionale “Okkio alla Salute”, ne consumano sia a casa che a scuola molte meno di quanto sarebbe auspicabile. Una buona strategia per migliorare il consumo ed il gradimento della verdura, come documentato da varie esperienze in Italia, è proporla come prima portata, con l’eccezione delle giornate in cui viene proposto il minestrone di verdura. Questo semplicemente perché i bambini all’inizio del pasto hanno più appetito e si dimostrano più propensi all’assaggio. Un altro vantaggio è rappresentato dal fatto che, per quanto riguarda la regolazione dell’appetito, il consumo del contorno di verdura come prima portata si è dimostrato utile nel regolare il consumo dei successivi alimenti più energetici, come la pasta o i primi piatti in genere.

Si ricorda infine che le patate si differenziano dalle altre tipologie di verdure, in quanto ricche di amidi: per questo motivo, al fine di mantenere il corretto apporto di carboidrati del pasto, andrebbero inserite, massimo una volta alla settimana.

Frutta e Dessert

La frutta fresca di stagione dovrebbe essere proposta tutti i giorni. In occasioni particolari può essere proposta un’alternativa quale lo yogurt o un prodotto da forno come la crostata alla marmellata o la torta di mele. Il gelato confezionato può essere proposto saltuariamente come alternativa per il menù estivo.

• L’alimentazione nella scuola secondaria

Nell'adolescente le irregolarità dei pasti (consumati spesso fuori casa sotto forma di spuntini numerosi) o l'eccessiva preoccupazione per l'immagine corporea e per il peso possono portare ad un'alimentazione sbilanciata. Nel contesto della scuola secondaria, dove non è sempre prevista la ristorazione scolastica, assumono particolare importanza gli interventi di promozione di corretti stili alimentari e l'adeguatezza degli apporti nutrizionali di alimenti e bevande offerti tramite distributori automatici, che spesso rappresentano la sola offerta alimentare in queste strutture.

E4. Specificità della ristorazione nel nido d’infanzia

L'alimentazione nei primi tre anni di vita rappresenta un momento fondamentale per il bambino sia nel processo di crescita sia in relazione allo sviluppo metabolico futuro. In questo senso, l'elaborazione di un piano alimentare per i bambini al di sotto dei 3 anni deve essere basato sul rispetto delle indicazioni nutrizionali previste dai LARN. Al riguardo, indicazioni utili sono fornite nel documento Corretta alimentazione ed educazione nutrizionale nella prima infanzia, elaborato dal Ministero della salute allo scopo di migliorare lo stato di nutrizione della popolazione infantile fino a 3 anni. [11]

Gli aspetti essenziali dell'alimentazione al nido d'infanzia sono:

- apporto calorico nel pasto consumato a scuola adeguato al fabbisogno energetico giornaliero e in relazione all'età. Il fabbisogno energetico giornaliero e dei singoli macro e micronutrienti, dei bambini di età compresa tra 6 mesi e 3 anni, è riportato in Tabella 7. La ripartizione calorica durante la giornata prevede:

- o 20% delle calorie totali giornaliere per la colazione;
- o 5% delle calorie totali giornaliere per la merenda mattutina;
- o 35% delle calorie totali giornaliere per il pranzo;
- o 10% delle calorie totali giornaliere per la merenda pomeridiana;
- o 30% delle calorie totali giornaliere per la cena;

- **La Ristorazione Scolastica al nido**

L'allattamento al seno è un diritto fondamentale dei bambini ed è un diritto delle loro mamme quello di essere sostenute nella realizzazione del loro desiderio di allattare.

E' quindi importante fornire la possibilità di poter fruire dell'allattamento materno ai bambini che frequentano il nido d'infanzia. Ciò può realizzarsi con l'accesso della mamma al nido per la poppata o con la somministrazione del latte materno spremuto. Il latte materno rappresenta il miglior alimento per il neonato, in quanto fornisce tutti i nutrienti di cui ha bisogno, come per esempio acidi grassi polinsaturi, proteine, ferro assimilabile. Inoltre, contiene sostanze bioattive e immunologiche che non si trovano nei sostituti artificiali e che invece sono fondamentali sia per proteggere il bambino da eventuali infezioni batteriche e virali, sia per favorire lo sviluppo intestinale.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il Ministero della Salute e le Società Scientifiche Pediatriche raccomandano l'allattamento al seno con modalità esclusiva per 6 mesi ed in seguito, una volta introdotti nella dieta del bambino alimenti diversi dal latte materno, fino al secondo anno di vita ed oltre.(1)

È ormai condiviso a livello internazionale che l'allattamento al seno: riduce l'incidenza e la durata delle gastroenteriti; protegge dalle infezioni respiratorie; riduce il rischio di sviluppare allergie; migliora la vista e lo sviluppo psicomotorio; migliora lo sviluppo intestinale e riduce il rischio di occlusioni. (vedere Protocollo per la prosecuzione dell'allattamento materno al Nido (Allegato 15)).

Lo svezzamento o divezzamento rappresenta l'integrazione dell'alimentazione esclusiva latte con altri alimenti.

Il Documento dell'Esphgan (2008) raccomanda di iniziare il divezzamento non prima del 120° giorno e non dopo il 180° giorno dalla nascita.

Dopo il periodo dell'allattamento, il divezzamento rappresenta per il bambino una delle tappe più importanti dello sviluppo neuro-comportamentale.

Dal compimento del 6° mese, si consiglia di iniziare una graduale complementazione del pasto di latte, tradizionalmente quello che il bambino fa tra le 12 e le 13, con una pappa "salata" (intesa come "non dolce").

Ogni bambino ha un suo "timing" del divezzamento e ha una sua fisiologica predisposizione ad assaggiare alimenti diversi dal latte: pertanto si raccomanda di rispettare questa esigenza fisiologica.

Il divezzamento, inoltre, va iniziato solo quando il bambino è in pieno benessere. Si raccomanda che la prima pappa venga proposta dalla mamma nell'ambiente domestico, ricordando che il miglior stimolante dell'appetito è il comportamento della mamma; suo compito è rendere il pasto un momento di serenità e allegria, non un momento di "guerra".

Si rende noto che il periodo di introduzione di alcuni alimenti come l'uovo, i pinoli e la frutta a guscio, indicato successivamente, tende a conciliare le diverse modalità di divezzamento che ogni bambino segue, sulla base dei consigli del pediatra di libera scelta.

1° PAPPÀ

4 – 6 mesi per i bambini più piccoli che iniziano il divezzamento.

Preparare il brodo vegetale facendo bollire in acqua non salata per almeno un'ora patata, carota, zucchina e zucca. Le verdure devono essere ben pulite. Lavate e tagliate a tocchetti.

Prendere circa 150 / 180 ml del brodo di verdure filtrato e aggiungervi 15 / 20 gr. di crema di riso o crema di mais (cereali non contenenti glutine) e 5 gr. (pari a un cucchiaino da tè) di olio extravergine di oliva.

Dopo 2 – 3 giorni iniziare ad aggiungere, in base alle indicazioni del pediatra ½ vasetto (5 gr.) di liofilizzato di agnello o tacchino o coniglio o pollo, in seguito manzo oppure 40 gr. di omogeneizzato.

Successivamente anche 1 – 2 cucchiaini delle verdure lessate e passate.

Modalità di preparazione delle pappe:

Brodo vegetale - Tutte le verdure devono essere ben pulite, lavate e tagliate a tocchetti.

Devono bollire per almeno 1 ora in acqua non salata. Indi si passano e si aggiungono al brodo vegetale in ragione di 2 – 3 cucchiaini da minestra.

Si consiglia di introdurre le verdure con questa sequenza:

4 -5 mesi = patata, carota, zucchina e zucca;

6 mesi = cipolla e porro;

8 mesi = fagiolini, finocchio e legumi secchi o freschi (piselli, lenticchie, ceci ben cotti e passati

scrupolosamente per eliminare le bucce);

9 mesi = cavolfiore, bietole e spinaci (bietole e spinaci, per il loro elevato contenuto di nitrati, vanno

somministrati tardivamente e non se ne raccomanda un consumo frequente);

11 mese = pomodoro;

Al brodo o al passato così ottenuto si aggiungono:

fino ai 6 mesi cereali senza glutine (riso, mais e tapioca);

dai 6° mese si introduce il glutine: crema multicereali, semolino, orzo, avena;

dall' 8° mese pastina micron e poi pastina (per le quantità vedere tabella).

A seconda della fonte proteica possiamo distinguere:

pappe a base di carne - aggiungere alla pappa carne liofilizzata o omogeneizzata o fresca, cotta a vapore, in base all'età del bambino e alle indicazioni del suo pediatra. Appena possibile offrire la carne tagliata a pezzettini.

In linea di massima si raccomanda:

dai 5 – 6 mesi = carni bianche (agnello, tacchino, pollo, coniglio e poi vitello);

dai 7 mesi = carni rosse (manzo e lonza);

pappe a base di pesce - dal 7° - 8° mese cuocere a vapore il pesce indicato sminuzzarlo, dopo averlo accuratamente ripulito dalla lisca, aggiungerlo alla pappa (merluzzo, nasello, trota, platessa);

pappe a base di formaggio - dal 7° mese formaggio fresco (ricotta, mozzarella, crescenza, primosale).

Vanno esclusi tutti i formaggi fusi (formaggini e sottilette);

pappe a base di legumi - dall' 8° mese aggiungere 80 gr. di omogeneizzato “ primi legumi” (fagiolini, piselli) oppure legumi freschi o secchi passati (per le quantità vedi tabella);

Pinoli e altra frutta a guscio tritata con tritatutto nel primo anno di vita.

Per le grammature vedere la relativa tabella 9

A metà mattina si consiglia di somministrare frutta fresca di stagione e, appena possibile, somministrare a pezzi. Mela, pera, banana, agrumi (clementine, mandarini, arance).

Solitamente dopo il primo anno di vita, il bambino impara a gustare, masticare e deglutire cibi solidi diversi dai precedenti, iniziando a utilizzare gli alimenti consumati normalmente anche dagli adulti.

Pertanto il passaggio dal menù divezzi al menù bambini dovrà essere modulato sulle esigenze del singolo bambino, in accordo con la mamma, il pediatra, l'educatrice e la cuoca, senza regole fisse.

Inoltre verso l'anno, quando il bambino impara a masticare meglio, il pranzo può essere separato in due piatti: il 1° con il passato di verdura e i cereali o la pastasciuttina; il 2° piatto con la carne, il pesce o il formaggio o l'uovo e il contorno di verdure.

Appena possibile il tutto tagliato a pezzettini.

Acqua = si consiglia l'utilizzo di acqua minimamente mineralizzata in bottiglia di vetro.

Non utilizzare sale almeno sino al compimento dell'anno di vita, se possibile anche dopo. Comunque se ne raccomanda un utilizzo parsimonioso e di sale marino iodato.

Non aggiungere zucchero a frutta e latte.

Fino all'anno utilizzare esclusivamente cottura a vapore o bollita.

Dopo l'anno può essere utilizzata anche la cottura al forno senza grassi.

Come indicato nelle **Linee di indirizzo per la prevenzione del soffocamento da cibo in età pediatrica**, elaborate dal Ministero della Salute, le preparazioni di cucina devono essere adeguate all'età del bambino gli alimenti devono essere porzionati in piccoli pezzi o tritati, la pasta deve essere di piccolo formato e nessun alimento deve essere tagliato a rondelle.

Inoltre è fortemente raccomandato prevedere la presenza costante di personale che abbia seguito un corso di disostruzione delle vie aeree nelle strutture presso le quali vi sia la somministrazione di alimenti e che abbiano un elevato afflusso di utenza pediatrica; prevedere attività formative dedicate alla prevenzione del rischio di soffocamento da alimenti e all'insegnamento delle manovre di disostruzione in caso di inalazione e, possibilmente, di rianimazione cardio polmonare di base, nel piano dell'offerta formativa degli istituti di scuola secondaria di secondo grado alberghieri e turistici, di dietisti e nutrizionisti, medici, pediatri e altri operatori sanitari, nonché degli insegnanti in asili e scuole, fino alle secondarie di primo grado.

(1) Ministero della Salute – Documento del Tavolo Tecnico Operativo interdisciplinare per la promozione dell'allattamento al seno - 1870372014

E5. Problematiche emergenti in ambito ospedaliero e scolastico

Un aspetto emergente è rappresentato dal ricorso ad alimenti portati da casa. I pasti della ristorazione collettiva sono studiati per coprire le esigenze nutrizionali degli utenti nel rispetto dei vincoli igienico- sanitari.

Un altro aspetto emergente, derivante dai cambiamenti in atto nella popolazione e dall'incremento progressivo di scelte alimentari, è rappresentata dalla necessità di programmare diete che rispondano alle specifiche esigenze etiche/culturali/religiose di differenti gruppi, e che contemporaneamente siano adeguate dal punto di vista nutrizionale per gli utenti delle mense scolastiche o a soggetti ricoverati in ospedale, e quindi potenzialmente a rischio di malnutrizione. Le diete di esclusione (in cui siano assenti singoli alimenti o interi gruppi alimentari) devono essere fatte unicamente sulla base di indicazioni specifiche ed a seguito di un percorso diagnostico ad hoc, validato e documentato da prescrizione medica. La somministrazione di diete per patologia va attenzionata per verificare che all'alunno siano effettivamente proposti piatti contrassegnati per la sua identificazione.

Da notare che le motivazioni salutistiche o ambientali che portano ad adottare modelli diversi da quello mediterraneo spesso non sussistono. [12,13]

Per tali ragioni si consiglia:

1) di nominare le tipologie di menu forniti solo con riferimento a patologie specifiche (dieta per celiachia, per intolleranza al lattosio, per diabete di tipo 2, ecc.);

2) di prevedere un menu con un minimo di alternative nutrizionalmente equivalenti (vedi anche B4) o due menu con piatti intercambiabili.

- Approfondimento diete speciali nella ristorazione scolastica

Nelle intolleranze e nelle allergie ad alimenti, l'alimentazione svolge un ruolo terapeutico. Per questo motivo vi è necessità che il medico Curante dopo un iter diagnostico comprovato dall'esecuzione di test scientificamente validati a livello internazionale, compili un certificato con la diagnosi di allergia /intolleranza alimentare corredato dalle indicazioni dietetiche appropriate alla diagnosi. Tale tipo di trattamento dovrà essere seguito con notevole rigore e per la durata della prescrizione.

L'obiettivo delle Linee di Indirizzo è quello di offrire suggerimenti per organizzare una ristorazione collettiva che offra un'alimentazione nutrizionalmente equilibrata, varia pur nel rispetto delle esigenze cliniche di bambini con diagnosi di reazione avversa ad alimenti, evitando di farli sentire "diversi" mantenendo l'importante ruolo socializzante ed educativo del condividere il pasto.

La sostituzione di alimenti correlata a ragioni etico-religiose o culturali è ammessa previa richiesta sottoscritta dai genitori

Le diete etico religiose e culturali possono fornire insufficienti quantità di alcuni nutrienti; quindi, sarebbe opportuno che i richiedenti siano assistiti da professionisti della nutrizione al fine di garantire la crescita e lo sviluppo dei bambini.

E' necessario ribadire che la somministrazione di diete di esclusione (in cui singoli gruppi alimentari sono esclusi) deve essere fatta unicamente sulla base di indicazioni specifiche ed a seguito di un percorso diagnostico ad hoc, validato e documentato.

PROTOCOLLO PER RICHIESTA DIETE SPECIALI PER MOTIVI SANITARI E COMUNICAZIONE AL SERVIZIO DI IGIENE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE (MODULO A, MODULO B)

Il genitore del bambino che necessita di una dieta speciale per motivi di salute dovrà farne richiesta all'ufficio competente del Comune/scuola privata, compilando e consegnando l'apposito **modulo A** (modulo richiesta) corredato di certificato del medico curante (**modulo B** - esempio di certificato con le minime indicazioni necessarie per diete speciali ai fini della ristorazione scolastica) attestante la tipologia di problema e la terapia dietetica.

Gli uffici comunali competenti e le scuole private, sono tenuti ad inviare, ai Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) ai fini della valutazione e validazione dei menù per diete speciali, entro **15 gg dall'acquisizione di ogni nuovo certificato medico**, il modulo A e il modulo B (certificato medico) ed il relativo menù dietetico elaborato secondo il regolamento UE 1169/2011.

Il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione competente per il territorio valuta, richiede eventuali modifiche ed integrazioni e valida i menù dietetici (comprensivi di colazione, merende, pranzo, cena, consumati in ambito scolastico).

Il personale competente della ditta fornitrice dei pasti adegua il menù con sostituzione degli alimenti/ingredienti e delle modalità di preparazione, quindi invia la documentazione (menù, tabelle dietetiche e ricettario) al SIAN competente per il territorio. Sarà competenza del SIAN inviare il menù validato al richiedente.

In caso di C.U. presso il centro cottura, il SIAN potrà effettuare verifica della preparazione dei pasti speciali e presso la mensa, verifica della idonea distribuzione dei pasti

Nel caso in cui il bambino sia affetto da condizioni permanenti (es: celiachia, diabete, favismo, altro) la prima richiesta sarà valida per tutto il percorso scolastico. Per sospendere anticipatamente la dieta speciale è necessario darne comunicazione direttamente all'ufficio del competente del Comune/scuola privata. La comunicazione dovrà essere

corredata di certificato del medico curante attestante la sospensione della dieta. Se il bambino ha un malessere temporaneo è possibile richiedere una dieta di transizione (dieta leggera) per una durata massima di circa 3 giorni.

Allegato 6: Indicazioni operative per la gestione delle diete speciali in caso di allergie e intolleranze – celiachia; Allegato 14: Protocollo anafilassi a scuola)

E6. E' possibile modificare la struttura del pasto o la presentazione del cibo in funzione di nuove esigenze?

- **Piatto unico**

Ad oggi la struttura del pasto prevede un solo piatto (primo o secondo che sia) accompagnato da contorno e/o frutta.

L'adozione di un piatto unico (da accompagnare a contorno, pane e frutta) nel rispetto delle indicazioni nutrizionali previste dai LARN può favorire l'adozione di corrette abitudini alimentari.

Tale struttura, tra l'altro corrisponde meglio anche a quanto previsto nel modello mediterraneo dove lo "spazio" dei secondi piatti (carni, pesce, uova, formaggi) è significativamente ridotto a favore di alimenti d'origine vegetale (legumi, ortaggi in particolar modo).

Certamente la proposta del piatto unico va sostenuta con un'informazione adeguata agli utenti e alle famiglie, per consentire una serena accettazione di tale proposta.

- **Finger food**

I pazienti con deterioramento cognitivo sono esposti ad un elevato rischio di malnutrizione per riduzione dell'apporto alimentare. In questi soggetti, diversi studi, hanno dimostrato che l'utilizzo dei finger food consente di garantire il giusto apporto giornaliero di nutrienti, di mantenere il piacere di mangiare e permette un discreto livello di autonomia. I finger food devono essere facili da maneggiare, non lasciare residui sulle dita, essere nutrienti e calorici, essere di piccole dimensioni (un solo boccone) e tenuti a temperatura ambiente [14,15].

E7. Il dietetico ospedaliero

Lo schema generale di riferimento della Carta dei servizi pubblici sanitari, relativo all'elenco dei diritti dei ricoverati contenuti nelle carte proclamate a livello locale, riporta, al punto 8 dell'allegato 9, che il paziente ha diritto "ad avere diete e nutrizione variata, di buona qualità, igienicamente sicura e adeguata alla propria malattia". Da notare che buona parte dei pazienti ricoverati assume una quota significativamente inferiore a quanto fornito dal servizio di ristorazione [16].

1. il vitto comune, per persone adulte ricoverate, dovrebbe assicurare 1800-2000 kcal giornaliere (lipidi 30%, protidi 18%, carboidrati 52%) articolate su tre pasti (colazione 20%, pranzo e cena 40%);

- nel dietetico ospedaliero sono riportate le diete predisposte per coprire le esigenze nutrizionali dei pazienti ricoverati che non seguono il vitto comune (trattasi del 20-30% dei ricoverati a seconda dei casi);

- nell'elencazione delle diete costituenti il dietetico ospedaliero, dovrebbe essere privilegiata la denominazione relativa alla composizione bromatologica;

2. il cartellino nutrizionale per l'allestimento dei vassoi personalizzati dovrebbe prevedere le seguenti indicazioni: piatti prenotati, composizione bromatologica e l'eventuale presenza di allergeni come previsto dal Regolamento UE n° 1169/2011 [17];

3. nei casi che non rientrano nel vitto comune o speciale (dietetico) deve esserci la possibilità di allestimento di menu personalizzati.

L'elaborazione del dietetico può essere strutturata in diverse fasi successive, logiche e sequenziali, dalla definizione degli standard di riferimento, all'analisi nutrizionale dei menu fino alla comunicazione ai pazienti come riportato in Tabella 8.

E8. Il dietetico ospedaliero pediatrico

a. Quali caratteristiche dell'alimentazione per bambini ospedalizzati?

Per un'ottimale copertura dei fabbisogni, il computo di energia e nutrienti dovrà fare riferimento ai LARN, tenendo conto delle diverse fasce di età dei ricoverati e delle Linee Guida per una sana alimentazione. In questo senso appare necessario che in tutte le strutture siano presenti protocolli specifici di valutazione nutrizionale, atti ad identificare i bambini con o a rischio di malnutrizione. In relazione a particolari necessità il dietetico ospedaliero pediatrico deve contenere:

- vitto comune rappresentato da un insieme di menu fruibili in tutte le situazioni patologiche che non richiedono un trattamento dietetico speciale.
- diete standard speciali ovvero schemi dietetici adatti a specifiche patologie con caratteristiche nutrizionali precodificate;
- diete personalizzate ovvero schemi dietetici prescritti per le necessità cliniche del problema nutrizionale del singolo paziente previa consulenza dietistica e/o specialistica.

b. Quali le specificità del dietetico pediatrico

Il dietetico pediatrico dovrà:

- comprendere menu che siano adeguati per fascia di età, apporto equilibrato di nutrienti, copertura dei fabbisogni, varietà e gradevolezza degli alimenti;
- riportare la composizione bromatologica di tutti i nutrienti che compongono i singoli piatti;
- indicare gli ingredienti principali delle singole ricette per favorire una scelta consapevole;
- tenere conto delle tradizioni alimentari del territorio;
- considerare la stagionalità nella definizione dei menu;
- adeguare all'età del paziente le preparazioni di cucina Cfr. Linee di indirizzo per la prevenzione del soffocamento da cibo in età pediatrica; [18]
- fare riferimento nella proposta dei piatti per bambini di età inferiore a 36 mesi alla legislazione specifica circa i baby food ed i lattini (DM 82/2009, attuazione della direttiva 2006/141/CE);
- porre particolare attenzione alla porzionatura delle pietanze;
prediligere alimenti vegetali a filiera corta;
- distribuire i pasti in vassoi personalizzati

c. Quali problematiche nelle diete speciali nella ristorazione ospedaliera pediatrica?

Nel dietetico ospedaliero dovranno essere presenti diete iperproteiche, ipercaloriche, ipocaloriche, ad alto e/o ridotto contenuto in fibra, per disfagia, di rialimentazione, prive di glutine e/o lattosio e/o proteine del latte vaccino e prevista la possibilità di prescrizione di diete ad personam: tali diete vengono prescritte dal medico (pediatra, specialista in scienza dell'alimentazione o con competenze in nutrizione clinica), calcolate dal dietista ed allestite utilizzando grammature, alimenti e modalità di preparazioni specifiche. Per tutte le diete speciali dovrà inoltre essere prevista una zona ad hoc destinata per la preparazione. Il personale sarà formato seguendo periodici e specifici piani di aggiornamento (allegato 16).

E9. Assistenza minima al pasto: competenze

L'osservazione clinica quotidiana evidenzia una frequente difficoltà all'assunzione del pasto legata a motivazioni cliniche (disabilità, alterate funzioni sensoriali, di masticazione o di deglutizione, patologie che impattano sulla funzione cardio-respiratoria o gastroenterica, ecc.) e non (logistico- organizzative, di tempistica, ecc.) che incidono significativamente sul benessere e sull'outcome clinico del paziente.

All'ammissione in reparto deve essere valutata la possibilità/capacità del paziente di alimentarsi adeguatamente e nel caso in cui ciò non sia possibile, dovranno essere predisposti percorsi di assistenza al pasto che coinvolgano il personale di reparto, volontari e familiari opportunamente formati.

L'assistenza deve essere mirata a facilitare l'assunzione del pasto in particolare:

- in caso di iporessia è necessario facilitare l'assunzione del pasto, privilegiando alimenti a più elevata densità calorica e proteica, a ridotta consistenza o in grado di stimolare maggiormente le funzioni sensoriali;
- in caso di autosufficienza compromessa è necessario:
 - o fornire al paziente stoviglie adeguate alle sue necessità ed al suo livello di autonomia;
 - o somministrare alimenti in forma (consistenza, dimensioni) adeguata;
 - o non imboccare il paziente in posizione sdraiata
 - o rispettare i tempi necessari alla masticazione controllando la deglutizione;
- in caso di disfagia, sorvegliare l'assunzione del cibo rispetto al rischio di aspirazione di contenuti alimentari all'interno delle vie respiratorie, informando sui segni e i sintomi "sentinella".

In Allegato 17 sono riportate alcune modalità di assistenza minima al pasto.

F. LA COMUNICAZIONE NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA

BOX RIASSUNTIVO

Aspetti prioritari relativi a "LA COMUNICAZIONE NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA"

- ✓ *c'è una sempre maggiore attenzione alla sana alimentazione da parte dell'opinione pubblica e dei media. Purtroppo, tale attenzione, spesso, non è supportata da conoscenze in ambito nutrizionale sufficienti a evitare disinformazione e il propagarsi di falsi miti. I capitolati della ristorazione collettiva talvolta risentono di questo clima permeato di paure spesso ingiustificate, di mode e falsa informazione;*
- ✓ *il servizio di ristorazione ospedaliera può svolgere un ruolo importante nella prevenzione/trattamento della malnutrizione (per eccesso o per difetto) se è in grado di mettere il paziente al centro del progetto di ristorazione, che deve essere vissuto come un momento importante della vita ospedaliera, essenziale nel determinare l'esito delle cure;*
- ✓ *la ristorazione scolastica costituisce un servizio con una forte valenza pubblica che può rappresentare un importante veicolo per incidere sulle scelte e le tendenze alimentari degli alunni, delle famiglie e della collettività, con effetti positivi sugli orientamenti, le pratiche e la sostenibilità del sistema agroalimentare;*
- ✓ *i programmi di comunicazione devono mantenere una loro continuità nel tempo evitando il*

frazionamento degli interventi, le iniziative sporadiche e di breve respiro grazie alla creazioni di reti stabili in cui i diversi attori, pubblici (ministeri, regioni, comuni, Asl e istituti scolastici) e privati, aderiscano ad un comune programma.

F1. Strategie di comunicazione

Vista la crescente attenzione ad una sana alimentazione da parte dell'opinione pubblica e dei media, la ristorazione collettiva diventa un fondamentale veicolo anche di corretta informazione sul cibo e tutto ciò che ruota attorno ad esso. Tale attenzione, purtroppo, non è, spesso, supportata da conoscenze sufficienti ad evitare disinformazione e il propagarsi di falsi miti. I capitolati della ristorazione collettiva talvolta risentono di questo clima permeato di paure spesso ingiustificate, di mode e falsa informazione.

La corretta comunicazione dovrebbe anche mirare ad evitare “Collegamenti concettuali” più diffuse errati, quali:

- **“alimentarsi” e “nutrirsi” siano di significato equivalente.** Il 35-43% dei ricoverati non assume più di 1500 kcal (55% dei malnutriti assume meno del 50% del dovuto)[19]. Specie in ambito clinico questo è l'errore più frequentemente commesso, in quanto non si verifica la copertura dei fabbisogni nutrizionali richiesti. Appena un paziente inizia ad alimentarsi si tende ad interrompere qualsiasi altra forma d'integrazione e/o nutrizione artificiale, ritenendo che l'apporto di nutrienti risponda alle esigenze dell'organismo[19-20];
- **l'acqua di rete (“alla spina”) sia meno “sicura” di quella imbottigliata.** Il D.lgs. n°31/01 (modificato dal D.lgs. n°27/02 e dal decreto del Ministero della salute 14 giugno 2017), proprio per soddisfare le esigenze sanitarie e garantire la protezione, prevede infatti severi controlli della qualità dell'acqua destinata ad uso umano, sia dal punto di vista chimico che microbiologico, con frequenze anche giornaliere (per volumi oltre 100.000 m³);
- **naturale equivalga a sano.** Naturale dal lat. *naturalis*, della natura, che riguarda la natura. Sempre più spesso ciò che è considerato “naturale” viene giudicato più buono, giusto, ecologico, sano, sicuro, genuino, sostenibile. Il marketing non si lascia sfuggire l'opportunità cavalcando questo simbolismo[2]. Ma è proprio così? Non sempre. I pregi o i rischi di una sostanza sono del tutto indipendenti dal fatto che sia naturale o artificiale.
- **il cibo da coltivazione biologica abbia un migliore profilo nutrizionale e sia quindi più salutare rispetto ai prodotti non coltivati secondo il metodo biologico.** Diversi sono gli studi scientifici che hanno valutato i potenziali benefici nutrizionali per la salute dell'uomo derivanti dal consumo di

alimenti biologici rispetto a quelli non biologici; dai risultati ottenuti si evince che nutrizionalmente il cibo di produzione biologica non presenta differenze significative da quello non biologico [20-21]. In merito alle differenze negli impatti ambientali tra coltivazione biologica e convenzionale, l'agricoltura biologica è caratterizzata da un minore impatto ambientale per unità di superficie e permette il mantenimento di un migliore livello di biodiversità e fertilità dei suoli, nonché è caratterizzata da più basse emissioni di greenhouse gas (GHG).

La **ristorazione ospedaliera** può svolgere un ruolo importante fornendo le basi scientifiche di un sano comportamento alimentare, sfatando falsi miti ed errate convinzioni, attraverso il riconoscimento di quegli elementi che possono concorrere alle cattive abitudini alimentari, o che, al contrario, possono contribuire all'acquisizione o al recupero di un sano e corretto stile di vita, contrastando la malnutrizione presente o evitando che questa insorga. A tal fine è necessario mettere il paziente al centro del progetto di ristorazione, che deve essere vissuto come un momento rilevante della vita ospedaliera, essenziale nel determinare l'esito delle cure. La realizzazione, ad esempio, di “palestre alimentari”, in cui il personale ospedaliero (medici nutrizionisti, psicologi, dietisti) ed il personale di cucina supportino i pazienti con obesità e/o affetti da disturbi alimentari (Eating and Feeding Disorders), potrà essere di ausilio durante il percorso terapeutico-riabilitativo di questi pazienti. La formazione continua dei cuochi e degli altri componenti della brigata di cucina, consentirà loro di acquisire conoscenze relative alla combinazione ottimale degli alimenti, di apprendere/affinare le tecniche di preparazione e cottura, le procedure di ottimizzazione dei flussi produttivi/distributivi e delle

tecniche di presentazione del piatto. Elementi utili a migliorare il rapporto tra paziente e servizio di ristorazione e l'efficienza del servizio stesso.

La ristorazione scolastica costituisce un servizio con una forte valenza pubblica che può rappresentare un importante veicolo per incidere positivamente sulle scelte e le tendenze alimentari degli alunni, delle famiglie e della collettività, con effetti positivi sugli orientamenti, le pratiche e la sostenibilità del sistema agroalimentare. La comunicazione ne costituisce una leva strategica indispensabile in un'epoca in cui il cibo è entrato nella scena pubblica diventando intrattenimento, cultura, arte e, nel contempo, motivo di inquietudini legate alla salute delle persone e dell'ambiente. I programmi di comunicazione, devono mantenere una loro continuità nel tempo, evitando il frazionamento degli interventi, le iniziative sporadiche e di breve respiro grazie alla creazione di reti stabili in cui i diversi attori, pubblici (ministeri, regioni, comuni, asl e istituti scolastici) e privati, aderiscano ad un comune programma e si coordinino, utilizzando un mix di canali e di strumenti specifici, per raggiungere i destinatari, con messaggi modulati in funzione delle loro caratteristiche e del mezzo utilizzato.

La Carta dei servizi e il piano dell'offerta formativa dovranno, coordinandosi tra di loro e con la commissione mensa, offrire un quadro chiaro, dettagliato/articolato e non generico della gestione e organizzazione del servizio di mensa e delle iniziative di educazione alimentare rivolte agli alunni e ai loro genitori.

L'obiettivo dell'acquisizione di corrette abitudini alimentari si accompagna, in una progettazione educativa che recupera la dimensione esperienziale della ricerca e del fare, alla valorizzazione del cibo nelle sue qualità intrinseche e nel suo essere strumento per conoscere la natura, elemento fondamentale degli ecosistemi, espressione dei diversi contesti culturali ed ambientali, economia del territorio, veicolo di relazioni, alimento che nutre e gratifica i sensi.

BIBLIOGRAFIA

1. Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica, Ministero della salute -DGISAN approvate in Conferenza Unificata e pubblicate in G.U. n. 134 dell'11 giugno 2010

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale, Ministero della salute - DGISAN approvate in Conferenza Stato-Regioni e pubblicate in G.U. n. 37 del 15 febbraio 2011.

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera pediatrica, Ministero della salute - DGISAN approvate in Conferenza Stato-Regioni il 18 dicembre 2014.

2. Ticca, M., Miraggi alimentari. 99 idee sbagliate su cosa e come mangiamo. 2018, Bari: Editori Laterza.

3. Linee Guida per l'Educazione Alimentare MIUR 2015

4. LARN, Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la popolazione italiana SINU 2014

5. Linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, sociali e di comunità, al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti. Ministero della salute-DGISAN approvate in Conferenza Stato Regioni il 16 aprile 2018

6. UNI-11407:2011, Servizi di ristorazione fuori casa - Requisiti minimi per la stesura di capitolato di appalto, bando e disciplinare. 2011.

7. UNI-11584:2015, Servizi di ristorazione collettiva - Requisiti minimi per la progettazione di menu. 2015.

8. [Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-2019 \(salute.gov.it\)](https://www.salute.gov.it/portale/valutazione/nutrizione/valutazione-nutrizione-nazionali-2016-2019)

9. Kondrup, J., et al., ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. Clinical Nutrition, 2003. 22(4): p. 415-421.

10. Linee di indirizzo sui percorsi nutrizionali nei pazienti oncologici Ministero della salute- DGISAN approvate in Conferenza Stato Regioni il 14 dicembre 2017.

11. Corretta alimentazione ed educazione nutrizionale nella prima infanzia, Ministero della salute-DGISAN 2016.

12. Key, T.J., et al., Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). *Am J Clin Nutr*, 2009. 89(5): p. 1613S- 1619S.
13. Peters, C., et al., Carrying capacity of U.S. agricultural land: Ten diet scenarios. . *Elem Sci Anth*, 2016. 4: p. 116.
14. Bunn, D.K., et al., Effectiveness of interventions to indirectly support food and drink intake in people with dementia: Eating and Drinking Well IN dementia (EDWINA) systematic review. *BMC Geriatr*, 2016. 16: p. 89.
15. Pouyet, V., et al., Attractiveness and consumption of finger foods in elderly Alzheimer's disease patients. *Food Quality and Preference*, 2014. 34: p. 62-69.
16. Hickson, M., et al., Does a new steam meal catering system meet patient requirements in hospital? *J Hum Nutr Diet*, 2007. 20(5): p. 476-85.
17. Esperienza dell'ospedale di Bolzano, 2017.
18. Linee di indirizzo per la prevenzione del soffocamento da cibo in età pediatrica, Ministero della salute-DGISAN 2017.
19. Agarwal, E., et al., Malnutrition and poor food intake are associated with prolonged hospital stay, frequent readmissions, and greater in-hospital mortality: results from the Nutrition Care Day Survey 2010. *Clin Nutr*, 2013. 32(5): p. 737-45.
20. Schindler, K., et al., How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: a survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutrition Day survey. *Clin Nutr*, 2010. 29(5): p. 552-9.
21. Dangour, A.D., et al., Nutritional quality of organic foods: a systematic review. *Am J Clin Nutr*, 2009. 90(3): p. 680-5.
21. Smith-Spangler, C., et al., Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives?: a systematic review. *Ann Intern Med*, 2012. 157(5): p. 348-66.

ALLEGATI

Allegato 1. Rappresentazione grafica del network ospedaliero/assistenziale/scolastico



Network in ambiente ospedaliero e assistenziale



Network in ambiente scolastico

Allegato 2. “Aspetti della ristorazione scolastica nell’educazione alimentare”

La ristorazione scolastica rappresenta un'occasione importante per educare i bambini e i ragazzi alla scelta e al consumo consapevole di cibi sicuri, buoni e sani, provenienti da filiere legali e sostenibili per l'ambiente, la società e l'economia.

Il pasto consumato a scuola, in un contesto piacevole di esperienze gustative, di socialità, convivialità ed uguaglianza delle opportunità, motiva alla conoscenza degli alimenti e delle loro caratteristiche, sostiene l'acquisizione di comportamenti alimentari equilibrati e salutari e favorisce occasioni di confronto e dialogo.

La ristorazione scolastica si caratterizza come un momento educativo che promuove, sin dal nido d'infanzia, l'adozione di sane abitudini alimentari e di corretti stili di vita, che costituiscono una condizione irrinunciabile per il benessere delle generazioni presenti e future.

Ma perché ciò avvenga è necessario che l'esperienza maturata nella mensa scolastica sia supportata da percorsi informativi, e soprattutto formativi, aderenti alla realtà, agli interessi e alla vita quotidiana dei giovani interlocutori. E trovi nell'alimentazione proposta in famiglia una condivisione dell'orientamento dietetico-nutrizionale offerto a scuola, per porre in atto una corresponsabilità educativa attorno ai temi della salute e dell'acquisizione di sane abitudini alimentari e corretti stili di vita, sin dalle primissime fasi della vita. La collaborazione attiva e partecipe delle famiglie al progetto di educazione alimentare della scuola costituisce un elemento trainante per il suo successo.

Una ristorazione scolastica di qualità può offrire, con le dovute mediazioni, più di un motivo e di un argomento per implementare processi di apprendimento che consentano di riconoscere il valore del cibo nei diversi ambiti dell'esperienza umana. Il mangiare è, infatti, un atto complesso che coinvolge molteplici aspetti della vita quotidiana delle persone e, per questo, non può essere oggetto di una unica disciplina.

L'educazione alimentare non costituisce una nuova materia, bensì un percorso di ricerca che attraversa in diversi modi le attività del nido, i campi di esperienza della scuola dell'infanzia e, a partire dall'età dell'obbligo, le discipline, per facilitare negli allievi una conoscenza più approfondita delle diverse declinazioni che il cibo assume nella vita degli uomini, della società, degli ecosistemi.

L'orientamento è quello di un'educazione alimentare sempre più integrata con i curricula scolastici, trasversale alle varie attività educative e di apprendimento, che per questo richiede un approccio complesso e sistemico in grado di sostenere le nuove generazioni in un processo di consapevolezza del proprio rapporto col cibo per orientarlo in modo sano ed equilibrato, proponendo nel contempo un'idea di qualità dell'alimentazione che riguarda, oltre al benessere del singolo, quello della società in cui vive e dell'ambiente da cui ottiene le risorse.

La realizzazione di adeguati percorsi di educazione alimentare, che sappiano offrire agli allievi situazioni esperienziali a contatto diretto con gli alimenti, con le loro fonti e trasformazioni, con le loro dimensioni territoriali e culturali, richiede agli educatori e ai docenti un livello di preparazione frutto di una specifica formazione e l'acquisizione da parte delle scuole delle necessarie risorse per predisporre contesti di apprendimento adeguati allo scopo.

La progettazione e la realizzazione a scuola di efficaci progetti di educazione alimentare, che coinvolgono nel loro procedere le esperienze degli alunni in mensa, necessitano della collaborazione dei gestori del servizio di ristorazione e delle istituzioni socio-sanitarie. Ma dovrebbero poter anche contare sulle sinergie tra reti di scuole e realtà del mondo della produzione, dei consumi alimentari e della comunicazione. La garanzia di uno stile alimentare corretto per tutti i soggetti in età evolutiva, richiede la messa in atto di un impegno corale di quanti (scuola, famiglia, medici pediatri, istituzioni ed imprese pubbliche e private) si prendono cura, a diverso titolo, dell'educazione delle nuove generazioni ad una corretta alimentazione e ad un sano stile di vita.

Allegato 3. Le Linee Guida per l'Educazione Alimentare del MIUR

Il documento - presentato anche al Salone Internazionale del Libro di Torino il 14 maggio 2016 - è scaricabile dal sito istituzionale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca all'indirizzo: http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR_Linee_Guida_per_l'Educazione_Alimentare_2015.pdf

Redatte a cura della Direzione generale per lo studente, l'integrazione e la partecipazione del Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione del MIUR e del Comitato per l'Educazione alimentare del MIUR, le *Linee Guida per l'Educazione Alimentare, 2015* - adeguamento e aggiornamento delle *Linee Guida del MIUR per l'Educazione Alimentare nella Scuola Italiana, 2011* - configurano il quadro epistemologico nel quale collocare l'Educazione alimentare nel Sistema educativo di istruzione e di formazione italiano, anche alla luce delle eredità educative e culturali di EXPO 2015. Per il tipo di approccio sistemico che sostengono, è indispensabile che tali *Linee Guida* trovino l'attenzione non soltanto della scuola, ma anche l'interesse di tutti i soggetti diretti e indiretti, esterni alla scuola, chiamati ad agire nell'interesse comune.

I comportamenti alimentari scorretti sono stati individuati tra i quattro primari fattori di rischio - insieme a fumo, alcol e inattività fisica - nei quali è possibile identificare con certezza i principali determinanti delle malattie croniche più frequenti nel nostro Paese. Molte sono le sollecitazioni che inducono a considerare prioritario l'impegno nell'agire sul piano dell'educazione alimentare. Tuttavia, affinché gli interventi risultino significativi, è necessario promuovere nel complesso una reale *Cultura Alimentare* mediante un approccio sistemico.

La scuola si rivela essere, in particolare, il luogo di elezione per fare un'efficace educazione alimentare attraverso il proprio radicamento territoriale, la specifica ricchezza interculturale, il dialogo e l'osservazione quotidiana e continua tra e con i ragazzi, con il presidio costante e interdisciplinare del percorso formativo, con la possibilità di costruire connessioni cognitive mirate. Attraverso questo approccio, essa si configura come l'istituto sociale che prima di ogni altro può assolvere il compito di guidare il processo radicale di riappropriazione e di esplorazione emotiva e culturale del complesso atto alimentare, anche sottolineando in maniera adeguata l'importanza della necessaria attività fisica (motoria, ludica o sportiva che sia).

Attraverso l'educazione alimentare è anche possibile contribuire a far crescere, soprattutto nelle giovani generazioni, la consapevolezza del quotidiano esser parte di una comunità, locale e globale. A tal fine è del tutto indispensabile, per se stessi e per la collettività, sviluppare un'adeguata sensibilità ai temi della sostenibilità, del benessere personale e collettivo, dell'adozione di corretti stili di vita, nonché della prevenzione e la conveniente comprensione del processo di nutrizione personale, delle funzionalità e necessità di tutelare territori produttivi, filiere e sistemi alimentari, della stagionalità e tipicità dei prodotti alimentari, dei consumi responsabili e allo sforzo di contenere gli sprechi e l'uso di risorse non rinnovabili o difficilmente smaltibili, oltre che dei contesti economici, etici e sociali entro i quali si muove nel suo complesso il *Sistema Cibo*.

L'estrema attualità e inevitabilità degli argomenti relativi all'alimentazione e alla sana nutrizione, alla *foodsafety* e alla *food security*, agli obblighi nazionali e comunitari, suggerisce che tali tematiche costituiscano oggetto di attento studio e riflessione collettiva e continuativa, in un'ottica interdisciplinare, anche nell'ambito del dialogo interculturale e dell'educazione allo sviluppo sostenibile inteso secondo i criteri di sostenibilità ecologica, sociale ed economica, alla solidarietà, alla pace, alla legalità.

In particolare, l'idea della "sostenibilità", cioè l'impatto che le produzioni agroalimentari hanno sull'ambiente e sull'organizzazione sociale, deve entrare a far parte - come parametro imprescindibile - del concetto odierno di qualità del cibo. Con un'attenzione speciale anche agli aspetti etici della produzione e del consumo. Ciò significa uscire da un approccio focalizzato spesso sulla sola nutrizione, per trovare una nuova chiave che - attraverso il lavoro sui molteplici aspetti valoriali del cibo e dell'alimentazione - garantisca la significatività e l'efficacia dell'educazione alimentare.

Allegato 4. Legami produttivi utilizzati nella ristorazione collettiva

- **pasto a legume espresso:** (cook&serve) letteralmente “cucinare e servire”: pasto che dopo la sua produzione, (a caldo o a freddo, in funzione della ricetta) è direttamente e rapidamente distribuito;
- **pasto a legume fresco caldo:** (cook&hold&serve) letteralmente “cucinare, mantenere e servire”: pasto che dopo la sua produzione, (a caldo o a freddo, in funzione della ricetta) è mantenuto nello spazio e nel tempo nelle condizioni termiche determinate in fase di produzione, consegnato presso il luogo di consumo entro breve termine, in contenitori per alimenti a perdere in mono o multi-razione e somministrato senza che siano previsti ulteriori trattamenti termici;
- **pasto a legume refrigerato:** (cook&chill) letteralmente “cucinare e raffreddare”: pasto che dopo la sua produzione è refrigerato mediante abbattimento rapido della temperatura (sino a <10°C al cuore del prodotto entro circa 90 minuti) ed è successivamente riportato in temperatura mantenendo, nello spazio e nel tempo, le condizioni termiche sino alla somministrazione;
- **pasto a legume congelato:** (cook&freeze) letteralmente “cucinare e congelare”: pasto che dopo la sua produzione è congelato mediante abbattimento rapido della temperatura ed è successivamente riportato in temperatura mantenendo, nello spazio e nel tempo, le condizioni termiche sino alla somministrazione;
- **pasto a legume surgelato:** pasto che dopo la sua produzione è sottoposto ad abbattimento rapido di temperatura inferiore ai -18°C, stoccato a bassa temperatura ed è successivamente rigenerato termicamente mantenendo, nello spazio e nel tempo, le condizioni termiche sino alla somministrazione;
- **pasto a legume sotto vuoto:** (sous-vide) pasto le cui materie prime o semilavorati sono cucinati in condizioni di bassa temperatura, controllata e stabile all'interno di buste sotto vuoto, raffreddati mediante abbattimento rapido e successivamente rigenerati termicamente mantenendo, nello spazio e nel tempo, le condizioni termiche sino alla somministrazione, con periodo di durata definito da uno studio di fattibilità su base scientifica;
- **pasto a legume misto:** combinazione di due o più legami precedentemente descritti per produrre, mantenere, distribuire e somministrare il pasto.

Allegato 5. Considerazioni operative relative alla sicurezza alimentare e alla struttura del menu di base e del dietetico

a. Food safety e food security.

La sicurezza alimentare si struttura in due componenti, spesso confuse o non adeguatamente definite:

- la food safety, priorità assoluta in tutti i percorsi di ristorazione domestica o collettiva, è mirata a garantire la sicurezza e la salubrità igienico-microbiologica nell'intera filiera ristorativa, dalla produzione e trasformazione eventuale delle materie prime, alla loro preparazione, conservazione, trasporto e distribuzione;

sicurezza reologica per i pazienti disfagici in accordo con i criteri IDDSI

- la food security, di più recente definizione, esiste quando a tutte le persone è garantito un accesso fisico, sociale ed economico a cibo sufficiente, sicuro (safe) e nutrizionalmente adeguato, tale da coprire i fabbisogni per una vita sana e in salute.

La garanzia e la tutela del rispetto di queste due componenti della sicurezza alimentare è tra gli obiettivi della ristorazione collettiva (sanitaria e non).

A La composizione del pasto (vitto comune) per la ristorazione ospedaliera

Il vitto comune deve prevedere un'adeguata ripartizione calorica nei 3 pasti (colazione circa 20%, pranzo e cena circa 40% ciascuno); eventuali spuntini possono contribuire fornendo il 10% della quota calorica con conseguente riduzione percentuale nei pasti principali. Deve essere nota la composizione bromatologica dell'intero menu, così da poter verificare periodicamente la corretta composizione della giornata alimentare, tale da prevedere un apporto di circa il 15% delle calorietotali da proteine, il 28-30% da lipidi, fissando l'apporto da glucidi nella quota restante (55-60%).

L'eventuale spuntino (o spuntini) deve prevedere alimenti facilmente consumabili: bevande caloriche (latte, succhi di frutta), alimenti al cucchiaino (creme o budini, mousse o omogeneizzati), alimenti "da forno", monoporzioni di marmellata, cioccolato, formaggio, ecc.).

Gli orari di distribuzione dei pasti dovrebbero essere simili a quelli normalmente adottati a domicilio e non legati, come troppo spesso avviene, all'organizzazione del lavoro del personale di assistenza.

In area pediatrica, gli apporti devono essere differenziati per fascia d'età: 1200-1300

calorie tra i 18 e i 36 mesi e apporti crescenti per fasce d'età superiore. Deve essere prevista una merenda nel pomeriggio.

Per i lattanti e i divezzi deve essere presente un servizio adibito alla produzione di pasti lattei (ad esempio Banca del latte), di pasti di primo svezzamento e di diete speciali per la primissima infanzia.

ESEMPIO DI GIORNATA ALIMENTARE PER IL VITTO COMUNE

fissi		Primo asciutto elaborato del giorno
PRIMO PIATTO		
		Minestra/Zuppa del giorno
		Pastina in brodo di carne
		Semolino in brodo vegetale
		Caffè latte
		Pasta in bianco
		Pasta al pomodoro
		Riso in bianco
		Riso al pomodoro
		Brodo
fissi		Secondo del giorno
SECONDO PIATTO		Secondo morbido del giorno
		Prosciutto crudo
		Prosciutto cotto
		Omogeneizzato di carne
		Polpette di carne bianca e/o rossa
		Pollo lesso
		Filetto di pesce al vapore
		Ricotta
		Formaggio a pasta dura o molle indicandone la tipologia e alternando la frequenza settimanale
		Contorno caldo del giorno
CONTORNO	fissi	Contorno freddo, crudo o cotto del giorno
		Purea
		Verdura cotta bollita
FRUTTA		Frutta fresca di stagione intera
		Frutta fresca di stagione pulita e tagliata a pezzi
		Frutta cotta intera
		Frutta cotta passata pastorizzata senza zucchero
		Budino
		Yogurt bianco
		Yogurt alla frutta
		Macedonia di frutta fresca
PANETTERIA		Pane comune e pane integrale
		Grissini
		Fette biscottate
		Crackers
BEVANDE		Acqua naturale ½ litro
CONDIMENTI		Olio extravergine di oliva
		Olio e aceto
		Succo di limone
		Parmigiano

B Le diete standard

Le diete standard sono destinate a soggetti con patologie specifiche per le quali siano indicate modificazioni dietetiche, che non richiedono formulazioni dietetiche individuali. Le diete standard minime suggerite sono:

Dieta iposodica sodio 1000 mg

Dieta ipocalorica 1400 kcal e 1600 kcal

Dieta ipoproteica proteine 40g e proteine 50g

Dieta a ridotto apporto di fibre e lattosio

Dieta senza glutine

Dieta a consistenza modificata

Dieta ad alta densità nutrizionale (tale da garantire 2200 kcal e circa 100g di proteine)

Dieta di rialimentazione

Dieta iposodica la restrizione di sodio si ottiene riducendo la quantità di sale da cucina aggiunto al cibo durante la cottura e limitando o escludendo alimenti particolarmente ricchi di sodio, rappresentati soprattutto da prodotti conservati, prevalentemente di origine industriale (formaggi, salumi).

Indicazioni: la dieta iposodica è indicata nella terapia dell'ipertensione essenziale, dell'insufficienza epatica, nelle cardiopatie con scompenso.

Dieta ipocalorica: prevede la riduzione dell'apporto energetico giornaliero garantendo il fabbisogno di proteine, vitamine e minerali. Nella formulazione di una dieta ipocalorica occorre individuare la restrizione energetica alla quale è necessario sottoporre il paziente. Queste diete sono caratterizzate, oltre che dal contenuto calorico ridotto, anche da una riduzione dell'apporto di zuccheri semplici con relativo aumento di quelli a lento assorbimento. Le diete ipocaloriche sono bilanciate poiché mantengono la fisiologica ripartizione calorica tra proteine lipidi e glucidi, nonché dei micronutrienti. Sono previsti due livelli di restrizione calorica a 1400 Kcal e 1600 Kcal.

Indicazioni: le diete ipocaloriche sono indicate nei pazienti con malattie metaboliche quali obesità, sovrappeso, diabete, dislipidemie.

Dieta ipoproteica: il corretto utilizzo metabolico delle proteine alimentari richiede un adeguato introito calorico e la presenza di tutti gli aminoacidi essenziali: è quindi indispensabile che la dieta ipoproteica fornisca sufficienti calorie e che le proteine ad alto valore biologico (di origine animale) costituiscano almeno il 50% delle proteine fornite. Sono previsti due livelli di restrizione proteica a 40g e a 50g. Nell'insufficienza renale cronica è anche necessaria la restrizione dell'apporto in fosforo che deve essere inferiore a 700 mg /die.

Indicazioni: le diete ipoproteiche sono indicate nei pazienti affetti da insufficienza renale cronica e nelle fasi di scompenso acuto delle epatopatie con encefalopatia.

Dieta a ridotto apporto di fibre e lattosio: le fibre presenti negli alimenti contribuiscono ad aumentare i residui fecali e stimolano la peristalsi intestinale. Un'adeguata preparazione intestinale è essenziale per l'esecuzione di alcuni test diagnostici strumentali dove l'intestino deve risultare il più possibile privo di residui fecali. Nelle diarree acute è utile associare la restrizione nell'apporto di lattosio a causa del frequente deficit di lattasi che può essere presente. La dieta sarà normocalorica, normoproteica con contenuto ridotto di fibra e lattosio.

Indicazioni: la dieta con ridotto apporto di fibre è indicata in alcuni casi di diarrea acuta, di riacutizzazione di diverticolite intestinale, nelle patologie infiammatorie intestinali, nella preparazione di alcune indagini diagnostiche sull'apparato digerente, nella fase di preparazione alla chirurgia colica e nella rialimentazione dopo confezionamento di ileostomia.

Dieta senza glutine (vedi allegato 6): il glutine è una proteina presente nei seguenti cereali: frumento, orzo, segale, avena*, farro, spelta. Non contengono glutine: mais, riso, grano saraceno, miglio, manioca, amaranto, quinoa, sorgo e teff. I derivati del frumento possono essere utilizzati come addensanti in molti cibi industriali, che possono quindi contenere glutine. E' necessario garantire che i cibi utilizzati nella dieta senza glutine abbiano contenuto di glutine inferiore ai 20 ppm. La dieta sarà normocalorica, normoproteica, e nutrizionalmente equilibrata, prevedendo l'uso: di alimenti naturalmente privi di glutine, di alimenti specificatamente formulati per celiaci. Il menu infatti deve prevedere tutte le scelte dell'alimentazione comune con l'impiego di alimenti del commercio privi di glutine dove necessario. Una lista di alimenti del commercio per cui è necessario verificare le etichette è disponibile sul sito celiachia.it dell'Associazione Italiana Celiachia (ABC della dieta senza glutine) che costantemente si aggiorna rispetto alle linee di indirizzo del Ministero della Salute. Le fasi di preparazione e di cottura del cibo devono seguire procedure specifiche, atte ad evitare contaminazioni anche con sole tracce di glutine.

Indicazioni: la dieta senza glutine è indicata nei pazienti affetti da morbo celiaco e per pazienti con dermatite erpetiforme, con patologie croniche glutine-correlate.

*L'avena è tutt'ora elencata quale allergene tra i cereali contenenti glutine nel Regolamento Europeo 1169/2011. Tuttavia, secondo le più recenti evidenze scientifiche, è alimento idoneo al consumo da parte delle persone celiache in completa remissione clinica e serologica di malattia e che stiano seguendo una dieta senza glutine che abbia escluso anche l'avena da almeno due anni. Tutti i prodotti a base di avena, purché etichettati "senza glutine", possono essere presenti in una dieta senza glutine, in quanto sono garantiti anche dal rischio di contaminazione accidentale da glutine.

Diete a consistenza modificata: prevedono cibi di consistenza morbida ed omogenea, che devono essere facilmente masticabili e deglutibili. Devono essere previste modalità di preparazione secondo i criteri IDDSI che facilitino la deglutizione riducendo il rischio di aspirazione nelle vie aeree.

Le diete dovranno essere adeguate in rapporto ai seguenti criteri fisici: coesione, viscosità, compattezza, omogeneità, dimensioni, temperatura, colore, sapore e appetibilità e reologici : viscosità, densità, forza di taglio o deformabilità, coesione, adesività, resistenza, fratturabilità, durezza, elasticità.

E' necessario che nelle cucine dietetiche siano presenti strumenti per la valutazione della viscosità dei liquidi e di texturimetri per la definizione della coesione dei semiliquidi e semisolidi (in alternativa dovrà essere presente una certificazione delle caratteristiche reologiche delle diete speciali per disfagici).

Si tratta di diete con modificazione della sola consistenza, articolate su tre livelli: dieta disfagia 1, disfagia 2, disfagia 3 e potranno essere di varia tipologia calorica (ipo, normo, iper e proteica (ipo, normo, iper) con eventuali supplementi nutrizionali orali.

Indicazioni: pazienti con deficit di masticazione e pazienti che presentino disfagia orofaringea.

Si possono distinguere sostanzialmente tre diversi tipi di dieta.

Il primo tipo corrisponde ai pazienti più gravemente compromessi nella deglutizione dei liquidi.

Il secondo tipo a quelli meno gravemente compromessi o con problemi a livello faringeo.

Il terzo tipo è specifico per coloro i quali hanno una disfagia per i solidi (difettoso transito di cibo solido) e assumono liquidi senza problemi. Le prime due fanno riferimento alla disfagia neurologica, mentre il terzo tipo alla disfagia meccanica (da impedimento al transito).

DIETA DISFAGIA TIPO I

Le principali indicazioni sono: incapacità della fase orale di preparazione del bolo; ridotta masticazione, ridotta tensione buccale, ridotto movimento della lingua, mucosite, xerostomia, glossectomia; difetto nel transito orale; difetto riflesso deglutitorio, incompleta chiusura della via nasale, ridotta coordinazione deglutitoria.

DIETA DISFAGIA TIPO II

Le principali indicazioni sono: parziale incapacità nella preparazione del cibo e difetto nel transito faringeo (disfunzione faringeo, rallentamento del transito faringeo).

DIETA DISFAGIA TIPO III

Le principali indicazioni sono: normale capacità di formare il bolo, difetto nel transito faringeo o esofageo per ostruzione, diminuita capacità di masticazione.

Nell'ambito delle diete a consistenza modificata un punto essenziale è la fornitura di acqua gelificata che potrà essere fornita in modalità pronta all'uso o tramite macchine di erogazione che consentano di garantire le varie tipologie di consistenza stabilite dalla classificazione IDDSI o eventuali successive classificazioni scientifiche.

Dieta ad alta densità' nutrizionale: la caratteristica di questa dieta è di fornire molte calorie e proteine in un volume ridotto, mediante l'introduzione di più portate di secondo piatto e/o spuntini nella giornata.

Indicazioni: sarà indicata nei pazienti che necessitano di un elevato apporto nutrizionale in preparazione a importanti interventi chirurgici o a terapie fortemente debilitanti.

Dieta di rialimentazione: nel periodo post-operatorio o dopo digiuno prolungato è opportuno iniziare l'alimentazione con gradualità, utilizzando alimenti semplici da deglutire e di facile digeribilità, limitando gli alimenti ricchi di fibra e di lattosio. L'alimentazione dovrà essere di piccolo volume e frazionata. Sono previsti 2 livelli con quote proteiche e caloriche gradualmente aumentate, è utile che le proteine del pasto siano rappresentate prevalentemente da proteine di origine animale, per il loro alto valore biologico, l'apporto di lattosio deve essere inizialmente ridotto.

Indicazioni: sono indicate nelle rialimentazioni dopo digiuno prolungato (es. interventi chirurgici, dopo sospensione dell'alimentazione per patologie gastro-enteriche, ecc.).

Allegato 6. Indicazioni operative per la gestione delle diete speciali in caso di allergie e intolleranze (celiachia ecc)

Le preparazioni previste per le diete speciali devono essere il più possibile uguali al menu standard e devono essere sostenibili all'interno del servizio di ristorazione.

Il livello di qualità della dieta speciale deve essere appropriato come quello del menù standard, anche dal punto di vista nutrizionale.

Per la corretta gestione di tutto il processo “diete speciali” risulta inoltre fondamentale la sensibilizzazione di tutti gli operatori coinvolti nella ristorazione. In particolare è di fondamentale importanza che il personale addetto alla preparazione e alla somministrazione sia adeguatamente informato e formato in merito alle procedure al fine di garantire la preparazione e somministrazione di menu dietetici sicuri.

E' indispensabile che venga identificata sia fra gli operatori della cucina, sia fra quelli della somministrazione, una persona specificamente incaricata alla gestione delle diete speciali, che abbia ricevuto adeguata formazione.

Approvvigionamento materie prime: - utilizzare materie prime prive degli allergeni vietati (come indicato dalla certificazione medica) – se sono utilizzati cibi confezionati leggere attentamente le etichette al fine di evitare l'introduzione di ingredienti vietati o a rischio di contenere tracce di glutine.

Stoccaggio delle materie prime conservare tutte le derrate destinate alla preparazione delle diete separate dalle altre (in appositi scaffali/armadietti),

- una volta aperte le confezioni, conservarle in contenitori con chiusura ermetica per la loro conservazione, contrassegnate con apposite etichette.

Preparazione delle diete speciali – dove non è prevista la cucina dietetica individuare una zona separata e ben identificata. Qualora non sia possibile individuare una zona separata differenziare temporalmente la preparazione delle diete speciali dando la precedenza alle diete per motivi sanitari rispetto ai pasti etico-religiosi o convenzionali - utilizzare piani di lavoro, attrezzature e utensili dedicati e procedere a un'accurata sanificazione degli stessi. Lavare accuratamente le mani prima di iniziare e ogni qualvolta sia necessario - indossare indumenti puliti o camici monouso - cuocere le diete speciali utilizzando contenitori/attrezzature/utensili distinti e accuratamente sanificati. Evitare tassativamente l'utilizzo promiscuo di cestelli multicottura, forno ventilato, ecc.

Conservazione delle diete speciali - confezionare e conservare il prodotto finito in contenitori monouso, ben identificabili e opportunamente etichettati con nome e tipologia di pietanza - l'eventuale trasporto del pasto speciale dalla cucina alla sede di somministrazione, dovrà avvenire in contenitori termici ad uso esclusivo e ben identificabili (nome dell'utente, classe, ecc.)

Somministrazione diete speciali - lavare accuratamente le mani e indossare indumenti puliti o camici monouso 130 - servire la dieta speciale per primo rispetto agli altri pasti - verificare la corrispondenza tra dieta speciale e utente a cui è destinata - attuare un'azione di sorveglianza e vigilanza durante la consumazione del pasto.

N.B.: la somministrazione di diete speciali per allergia alimentare e celiachia verrà trattata separatamente a causa delle implicazioni sanitarie di tali patologie. Le procedure consigliate per attuare tali diete comportano: la segnalazione del caso, una particolare attenzione alla contaminazione dei cibi, la sorveglianza nella fase di somministrazione. Inoltre, in caso di allergia alimentare a rischio anafilassi, è necessario che la scuola recepisca e attui il piano terapeutico individuale per prevenire e affrontare l'emergenza sanitaria.

Allergia alimentare

Si parla di allergia alimentare per indicare una reazione immunologica verso proteine alimentari normalmente tollerate [1-3]. L'allergia alimentare è più frequente nei bambini, raggiungendo una prevalenza del 6-8% nei primi anni di vita. Circa l'80% di tali soggetti riacquisce la tolleranza verso gli alimenti, in particolare il latte e l'uovo, entro il

decimo anno di età; la prevalenza negli adulti è circa del 2-4%. L'allergia alimentare nel mondo occidentale è in aumento, anche nei bambini in età scolare, rendendo necessaria la gestione in ambito scolastico di situazioni a rischio anafilassi.

Allergie e intolleranze alimentari non sono sinonimi; si tratta di due patologie ben distinte, che presentano sintomi comuni: i due termini indicano due modalità differenti dell'organismo di reagire a sostanze estranee.

La reazione allergica ad alimenti determina una sintomatologia legata al coinvolgimento di diverse sedi del nostro organismo. Le manifestazioni possono comprendere: orticaria, angioedema, dermatite atopica, sindrome orale allergica, nausea, vomito, diarrea, dolore addominale, rinite e asma.

In alcune situazioni si può verificare l'interessamento improvviso e contemporaneo di cute, apparati gastrointestinale, respiratorio, neurologico e circolatorio con un quadro di shock anafilattico, che rappresenta la manifestazione più grave di allergia alimentare che può portare alla morte.

Allo stato attuale delle conoscenze, una volta stabilita un'accurata diagnosi, la più sicura strategia terapeutica per i soggetti affetti da allergia alimentare è l'esclusione dell'allergene.

Il regolamento UE 1169/2011 nella sezione relativa all'etichettatura individua i 14 allergeni attualmente riconosciuti come più rilevanti. E' però da segnalare come in realtà gli allergeni alimentari potenzialmente in grado di dare gravi reazioni siano molti di più; in caso di allergeni particolari, farà fede la documentazione di un Centro Specialistico.

14 Allergeni

In caso di diagnosi di allergia alimentare ad uno di tali allergeni, o a un allergene segnalato da un Centro Specialistico, per soggetti con anafilassi a rischio di vita, è necessaria la dieta di esclusione, attuando le adeguate procedure. (vedere protocollo anafilassi allegato 14)

1. Cereali contenenti glutine cioè:

Grano (farro e grano khorasan) segale, orzo, avena, o i loro ceppi ibridati e prodotti derivati tranne:

- a) sciroppi di glucosio a base di grano, incluso destrosio
- b) maltodestrine a base di grano
- c) sciroppi di glucosio a base di orzo;
- d) cereali utilizzati per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola.

2. Crostacei e prodotti a base di crostacei

3. Uova e prodotti a base di uova

4. Pesce e prodotti a base di pesce, tranne:

- a) gelatina di pesce utilizzata come supporto per preparati di vitamine o carotenoidi;
- b) gelatina o colla di pesce utilizzata come chiarificante nella birra e nel vino

5. Arachidi e prodotti a base di arachidi

6. Soia e prodotti a base di soia, tranne:

- a) olio e grasso di soia raffinato
- b) tocoferoli misti naturali (e306), tocoferolo d-alfa naturale, tocoferolo acetato d-alfa naturale, tocoferolo succinato d-alfa naturale a base di soia
- c) oli vegetali derivati da fitosteroli e fitosteroli esteri a base di soia;
- d) estere di stanolo vegetale prodotto da steroli di olio vegetale a base di soia

7. Latte e prodotti a base di latte (incluso lattosio), tranne:

- a) siero di latte utilizzato per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola;
- b) lattiolio (ndr, zucchero derivante dalla riduzione del lattosio)

8. Frutta a guscio, vale a dire: mandorle (*Amygdalus communis* L.), nocciole (*Corylus avellana*), noci (*Juglans regia*), noci di acagiù (*Anacardium occidentale*), noci di pecan [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], noci del Brasile (*Bertholletia excelsa*), pistacchi (*Pistacia vera*), noci macadamia o noci del Queensland (*Macadamia ternifolia*) e i loro prodotti tranne: la frutta a guscio utilizzata per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola.

9. Sedano e prodotti a base di sedano

10. Senape e prodotti a base di senape

11. Sesamo e prodotti a base di sesamo, semi di sesamo e prodotti a base di semi di sesamo

12. Anidride solforosa e solfiti in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10 mg/ litro in termini di SO₂ totale da calcolarsi per i prodotti così come proposti pronti al consumo o ricostituiti conformemente alle istruzioni dei fabbricanti.

13. Lupini e prodotti a base di lupini.

14. Molluschi e prodotti a base di molluschi

Celiachia

La celiachia è una infiammazione cronica dell'intestino tenue, scatenata dall'ingestione di glutine in soggetti geneticamente predisposti. Il glutine è una sostanza proteica presente nel grano (compresi farro e kamut® o grano khorasan), segale, orzo, avena* o i loro ceppi ibridati e di conseguenza in moltissimi alimenti quali il pane, la pasta, i biscotti, la pizza ed ogni altro prodotto contenente questi cereali. L'ingestione di glutine, nei pazienti affetti da celiachia, provoca un danneggiamento dei villi della parete intestinale con conseguente malassorbimento dei nutrienti che può portare a carenze iniziali e a danni secondari nei diversi distretti dell'organismo, determinando altre gravi patologie come il linfoma intestinale. La celiachia rappresenta, pertanto, una malattia di ampia rilevanza sociale che, trascurata o non diagnosticata, porta nel tempo ad un peggioramento delle condizioni di salute e di vita dei pazienti. La malattia celiaca ha una prevalenza stimata di un soggetto ogni 100 persone, con diagnosi in costante aumento anche nella Regione Liguria (da 3989 affetti da celiachia nel 2012 a 5.759 nel 2020). La dieta senza glutine, condotta con rigore, rappresenta l'unica terapia, che garantisce al celiaco il mantenimento dello stato di salute e la prevenzione dello sviluppo di complicanze responsabili della riduzione delle aspettative di vita.

*L'avena è tutt'ora elencata quale allergene tra i cereali contenenti glutine nel Regolamento Europeo 1169/2011. Tuttavia, secondo le più recenti evidenze scientifiche, è alimento idoneo al consumo da parte delle persone celiache in completa remissione clinica e sierologica di malattia e che stiano seguendo una dieta senza glutine che abbia escluso anche l'avena da almeno due anni. Tutti i prodotti a base di avena, purché etichettati "senza glutine", possono essere presenti in una dieta senza glutine, in quanto sono garantiti anche dal rischio di contaminazione accidentale da glutine.

La qualità di vita dei consumatori celiaci è strettamente correlata alla possibilità di poter consumare con "sicurezza e qualità", in tutti i contesti di vita, pasti senza glutine. La Legge nazionale 4 luglio 2005, n. 123 "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia" riconosce la celiachia come malattia sociale.

Dieta per celiachia

La dieta per celiachia prevede la totale esclusione degli alimenti contenenti glutine attuando le adeguate procedure di qualifica dei fornitori, selezione delle materie prime, stoccaggio, preparazione e somministrazione degli alimenti.

Si raccomanda di leggere attentamente le etichette dei prodotti alimentari distribuiti per evitare la somministrazione di prodotti che possono contenere anche solo tracce di glutine. Per gli alimenti del commercio è comunque raccomandato di controllare sempre il Prontuario dell'Associazione Italiana Celiachia (AIC) o verificare la presenza in etichetta della Spiga Barrata, marchio registrato concesso dall'AIC secondo uno specifico Schema Europeo.

In particolare evitare: Frumento (grano, farro, grano khorasan, di solito

commercializzato come kamut®), orzo, avena*, segale, monococco, spelta, tritcale e loro derivati:

Chicchi, farine, amidi, semole, semolini, creme, fiocchi, pasta, pane e prodotti sostitutivi (es. grissini, cracker, fette biscottate), torte, biscotti, panature con pangrattato di farina di frumento.

Ma anche: germe di grano, couscous, seitan, muscolo di grano, tabulè, crusca, malto, bevande a base di avena che non riportino l'indicazione "senza glutine", caffè d'orzo che non riporti l'indicazione "senza glutine", di segale, malto d'orzo, orzo solubile, birre tradizionali, yogurt al malto, ai cereali, ai biscotti cioccolato con cereali, frutta disidratata infarinata, lievito madre, polenta taragna (se la farina di grano saraceno è miscelata con farina di grano). In generale, prestare attenzione a tutti quei prodotti trasformati che per ingredientistica o processo produttivo potrebbero contenere glutine in minimi quantitativi, comunque pericolosi per i celiaci. Una lista costantemente aggiornata sulla base delle indicazioni del Ministero della Salute e delle più recenti evidenze scientifiche è pubblicata da AIC sul proprio sito celiachia.it e indica per quali alimenti è indicato controllare in etichetta la presenza della dicitura "senza glutine".

Intolleranze alimentari

Per intolleranza s'intende la reazione anomala dell'organismo ad una sostanza estranea, non mediata dal sistema immunitario: è determinata da una carenza di enzimi digestivi o da meccanismi farmacologici o tossici. Tra queste l'intolleranza al lattosio, legata ad un deficit enzimatico, è la più diffusa dal punto di vista epidemiologico. Questa condizione è causata dall'incapacità di digerire il lattosio, uno zucchero naturale che si trova nel latte e nei latticini; i sintomi includono crampi addominali, flatulenza e gonfiore addominale.

Tra le altre intolleranze ricordiamo: il favismo dovuto al deficit dell'enzima G6PD che provoca una reazione emolitica dei globuli rossi a seguito di ingestione di fave; l'intolleranza al fruttosio (non usare alimenti contenenti fruttosio e prodotti con dolcificanti a base di sorbitolo, maltitolo o altri polioli); l'intolleranza al galattosio.

Bibliografia allegato 6:

1. World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis. *F. Estelle R. Simons; Ledit R.F. Arduoso; M. Beatrice Biló; VesselinDimov; MotohiroEbisawa; Yehia M. El- Gamal; Dennis K. Ledford; Richard F. Lockey; Johannes Ring; Mario Sanchez-Borges; Gian Enrico Senna; Aziz Sheikh; Bernard Y. Thong; Margitta Worm* Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012;12(4):389- 399. ☐
2. Primary prevention of allergy: avoiding risk or providing protection? *E. Hamelmann, K. Beyer, C. Gruber, S. Lau, P. M. Matricardi, R. Nickel, B. Niggemann and U. Wahn* Clinical and Experimental Allergy, 38, 233–245 2007 ☐
3. Allergie e intolleranze alimentari dal neonato all'età adulta. Epidemiologia in età pediatrica *E. D'Auria, E. Riva*. I temi della nutrizione, 2009 ☐

Allegato 7. I prodotti locali e tipici dei territori

(cosiddetti km zero) rispondono, da una parte agli obiettivi di riduzione degli impatti ambientali (connessi, principalmente, alla logistica e al trasporto venendo a ridursi le distanze tra luogo di produzione e di consumo), dall'altra alla valorizzazione delle economie locali. Naturalmente tutto ciò è una semplificazione, in merito alla questione degli impatti legati alla provenienza, bisognerebbe valutare contestualmente altri elementi, quali i metodi di produzione, le modalità di trasporto, le modalità di conservazione, etc.. .

Allegato 8. Qualità delle derrate alimentari

L'inserimento di percentuali sempre più elevate di prodotti biologici nella ristorazione collettiva, risponde essenzialmente ad esigenze ambientali. Infatti i metodi produttivi cosiddetti “conservativi”, come l'agricoltura e la zootecnia biologica, utilizzano in quantità nulla o molto ridotta sostanze chimiche di sintesi, provocando un minor impatto sulle matrici ambientali garantendo risultati positivi sulla conservazione della fertilità dei suoli, sulla tutela della biodiversità e del paesaggio agrario, sul recupero di sementi antiche, sull'utilizzo di pratiche agronomiche che contrastano il dissesto idrogeologico e i processi di desertificazione, nonché sul miglioramento del benessere degli animali.

Allegato 9. Alcuni elementi qualitativi dei servizi di ristorazione collettiva

1. **Area ristrutturazioni ambienti ed attrezzature**

- Soluzioni per l'ottimizzazione degli spazi
- Attrezzature e macchinari specifici per la preparazione dei menu proposti
- Soluzioni per rendere il momento del pasto un momento piacevole (arredamento, insonorizzazione, spazio per mangiare, ...)

2. **Area approvvigionamenti**

- Capacità di utilizzo di derrate alimentari provenienti dai migliori periodi di produzione
- Rispetto della stagionalità
- Utilizzo di prodotti biologici provenienti da difesa integrata volontaria, da allevamenti che praticano misure per il benessere animale e che non fanno uso di antibiotici (certificazione SQNZ, SENZA) – (carni avicole da allevamenti “rurale in libertà”, “rurali all'aperto”)
- Aderenza al modello alimentare mediterraneo

3. **Area impatto ambientale**

- Utilizzo di approvvigionamenti locali
- Utilizzo di attrezzature specifiche per la tipologia di cottura applicata e relativo contenimento dei consumi energetici
- Procedure di riciclo degli scarti (alimentari e non) in prodotti utili al di fuori della ristorazione collettiva

4. **Area processi di produzione**

- Innovazioni tecniche e tecnologiche nell'ottimizzazione dei processi al fine di garantire il rispetto dei valori nutrizionali dei piatti finali
- Conservazione dei parametri originari di qualità nutrizionale degli ingredienti in funzione delle tecniche di cottura utilizzate
- Riduzione calo peso del prodotto finale nella riconversione da prodotti crudi a pietanze cotte calcolato sui singoli ingredienti
- Standardizzazione dei processi e relativi protocolli applicati ai metodi di cottura
- Ripetibilità dei processi produttivi e mantenimento degli standard di qualità

5. **Area formazione del personale**

- Formazione specifica sui processi produttivi di cottura presentati per il mantenimento della risorsa umana al centro del processo
- Aggiornamenti sulle evoluzioni nelle tecniche di cottura
- Formazione sulle nuove sperimentazioni e sulle evoluzioni del settore
- Formazione sul ruolo che l'alimentazione ha nel determinare lo stato di salute dell'utente, sul razionale del menu e del dietetico

6. **Area standard nutrizionali**

- Misurabilità del risultato finale in termini di conservazione delle qualità nutrizionali (contenuto in macro, micro-nutrienti e sostanze bioattive)
- Riduzione del decadimento dei nutrienti e componenti salutistici nel prodotto finale
- Valutazione del comportamento alimentare dell'utenza

7. **Customer satisfaction**

- Qualità percepita in merito alla conservazione dei sapori dei singoli ingredienti
- Presentazione dei piatti in ragione di aspetti organolettici e sensoriali (sapore, odore, colore, texture, ...)
- Livelli di finitura dei piatti presentati
- Capacità di risposta alle criticità rappresentate dall'utenza (in termini sia educazionali, sia di revisione dei processi produttivi)

8. **Verifica e ricerca della qualità**

- Monitoraggio di parametri oggettivi quali pesi delle porzioni, temperatura dei cibi, tempi di percorrenza dalla cucina alla distribuzione, entità degli scarti
- Definizione del rischio nutrizionale dell'utenza

- Food and nutrition literacy
- Campagna di educazione degli utenti verso una corretta alimentazione
- Impatto del servizio di ristorazione sui comportamenti alimentari dell'utenza

Allegato 10. Le certificazioni di qualità

La certificazione è una procedura con cui una terza parte indipendente (Ente di Certificazione) dà assicurazione scritta che un prodotto, un servizio, un processo sia conforme ai requisiti specificati; la certificazione può essere di prodotto/servizio o di sistema.

La certificazione di prodotto/servizio è una forma di "assicurazione diretta", con cui si accerta la rispondenza di un prodotto o servizio ai requisiti previsti (ad es. DOP, IGP, BIO e gli altri marchi di qualità). Questo riconoscimento viene assegnato in base a precisi standard di qualità, nonché alla conformità a Regolamenti e a determinati disciplinari di produzione.

Certificazione di prodotto: tutte le caratteristiche del prodotto che si vogliono assicurare (certificare) devono essere completamente definite nella specifica tecnica di riferimento

Regolamento (CE) n. 834/2007 - Produzioni biologiche

D.M. 8 maggio 2014 di attuazione dell'articolo 2, comma 6, della legge 3 febbraio 2011, n. 4 recante

«Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari», che disciplina il Sistema di qualità nazionale di produzione integrata (SQNPI)

Regolamento (CE) n. 510/2006 - Indicazioni geografiche e denominazioni di origine

Regolamento (CE) n. 509/2006 - Specialità tradizionali garantite

Regolamento (CE) n. 491/2009 - Organizzazione comune del mercato vitivinicolo

ISO 22005 - Rintracciabilità di filiera: garantisce la rintracciabilità del prodotto alimentare in tutti i passaggi del processo produttivo - from farm to fork. La certificazione è effettuata a fronte della norma ISO 22005:2007 "Traceability in the feed and food chain - General principles and basic requirements for system design and implementation".

Le filiere coperte da tali certificazioni accreditate sono filiere ortofrutticole (dalla semente al confezionamento); filiere di carne bovina e suina (dall'acquisto o nascita dell'animale al punto di distribuzione inclusa la mangimistica); filiere del latte (dall'allevamento al punto di distribuzione).

Disciplinari volontari di prodotto:

BRC - British Retailer Consortium "Global Food Standard": riguarda le industrie di trasformazione ed è messo a punto dalla GDO internazionale.

IFS - International Food Standard: riguarda le industrie di trasformazione ed è messo a punto dalla GDO internazionale.

Globalgap (ex Eurepgap): si applica ai prodotti ortofrutticoli.

No OGM: lo standard verifica materie prime No Ogm e l'assenza di cross-contamination.

SENZA GLUTINE: secondo standard di organismi di certificazione.

UNI 11854: requisiti minimi per la progettazione di menu; è una norma volontaria che fornisce gli elementi

per progettare i menu destinati alla ristorazione collettiva, pubblica e privata, da parte di Enti Pubblici, Aziende, Professionisti.

La certificazione di sistema assicura la capacità di un'organizzazione di strutturarsi e gestire le proprie risorse ed i propri processi in modo da riconoscere e soddisfare i bisogni dei clienti e le esigenze della collettività, impegnandosi al miglioramento continuo. È una forma di "assicurazione indiretta", tra cui si annoverano:

- ISO 9001, SGQ - Sistema di gestione per la qualità: ha come obiettivo il miglioramento continuo e la soddisfazione del cliente;
- EMAS, ISO 14001, SGA - Sistema di gestione ambientale: riguarda la gestione degli aspetti ambientali inerenti i processi aziendali, l'utilizzo delle materie prime, la produzione di rifiuti ed emissioni, i consumi energetici;
- ISO 22000 FSM (Food Safety Management) - Sistema di gestione per la sicurezza degli

alimenti: contiene standard specifici riguardanti la sicurezza alimentare e fornisce strumenti per sviluppare il metodo HACCP in tutto il sistema produttivo del settore alimentare;

- SA 8000® - Responsabilità sociale e etica: è uno standard internazionale che elenca i requisiti per un comportamento eticamente corretto delle imprese e della filiera di produzione verso i lavoratori sul miglioramento delle prestazioni sociali dell'organizzazione;
- OHSAS 18001, SCR - Sistema di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro: mira a prevenire i rischi dei lavoratori, gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali
- ISO 50001, SGE - Sistemi di gestione dell'energia: consente alle organizzazioni di prendere in sistematica considerazione le problematiche relative al consumo energetico, nel rispetto delle disposizioni cogenti;
- Certificazione integrata di Sistemi di Gestione Aziendale (Qualità Ambiente Sicurezza): consente alle medie e grandi imprese di integrare il sistema qualità aziendale, creando sinergie tra i requisiti previsti dalle singole norme, cioè tra le norme ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, SA8000® e OHSAS 18001.

La credibilità delle certificazioni dipende dalle organizzazioni che le emettono cioè dagli Enti di Certificazione, a loro volta obbligatoriamente qualificati e "accreditati" da ACCREDIA, Ente italiano di Accredimento.

In sostanza, gli strumenti per la qualità sono:

- la certificazione: attestazione di parte terza (l'organismo di certificazione) relativa alla conformità ai requisiti specificati di prodotti, servizi, processi. Il certificato ha una validità temporale e va rinnovato in una prospettiva diacronica, cioè in un dato periodo di tempo, tenendo quindi conto delle modifiche e dei miglioramenti;
- la verifica ispettiva o audit: consiste nell'esame indipendente e documentato, in un momento preciso, di un progetto, di un prodotto, di un servizio, di un processo, di un impianto e nella determinazione della loro conformità a requisiti specifici, o sulla base di un giudizio professionale, a requisiti di carattere generale. Rappresenta una dimensione sincronica, cioè legge la situazione in essere. La conformità deve essere dimostrata attraverso evidenze oggettive e documentate, attraverso colloqui, analisi di documenti, osservazione delle attività.
Gli audit possono essere di:
- Parte prima: il fabbricante del bene garantisce la qualità erogata; è una verifica interna condotta da personale addestrato allo scopo; ad es. un Comune che produce direttamente i pasti per la ristorazione scolastica ne garantisce la qualità verificando il suo sistema di gestione, il produttore di un alimento si verifica secondo gli standard e in autocontrollo;
- Parte seconda: sono le verifiche che il cliente effettua sul fornitore, con personale addestrato; la responsabilità dell'ottenimento della qualità e della sua assicurazione sono prevalentemente assunte dall'utilizzatore del bene o del servizio, cioè dal cliente che verifica il fornitore; ad es. il Comune o la struttura ospedaliera verificano che la qualità richiesta in capitolato di appalto sia garantita dall'appaltatore, l'Azienda di ristorazione verifica i propri clienti;
- Parte terza: sono le verifiche di certificazione; le principali funzioni di verifica e attestazioni di qualità, nonché alcune funzioni di supporto alla sua costruzione, sono assunte dagli organismi di certificazione.

In definitiva è fondamentale che ogni azione volta ad assicurare la qualità definita venga svolta da tutti gli attori del processo di ristorazione ed in ogni modello organizzativo-gestionale (in house, cioè direttamente gestite dall'Ente Pubblico, o in outsourcing, cioè esternalizzate in tutto o in parte ad appaltatore). Ogni parte deve svolgere le proprie verifiche, per quanto attiene alla propria responsabilità e assicurazione nei confronti dell'utenza. Solo da una convergenza coerente delle verifiche, si può ottenere una concreta conoscenza dei prodotti, dei processi, dei programmi, del sistema e concorrere ad un miglioramento continuo.

Allegato 11. Rischio Nutrizionale, valutazione dello stato nutrizionale , fabbisogni , disfagia e terapia nutrizionale integrata nel contesto della ristorazione ospedaliera e assistenziale

Per malnutrizione si intende una condizione di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo, conseguente allo squilibrio tra fabbisogni, introiti e utilizzazione dei nutrienti, tale da comportare un eccesso di morbilità e mortalità e/o un'alterazione della qualità di vita.

Si riconoscono due grosse tipologie di malnutrizione: per eccesso e per difetto che incrementano la vulnerabilità del paziente aumentando le complicanze, condizionando negativamente i risultati delle terapie, incrementando i tempi di degenza e comportando un aumento dei costi annuali ospedalieri quantificato in diverse realtà nazionali.

La malnutrizione si riscontra già al momento del ricovero in un'alta percentuale di pazienti e aumenta ulteriormente nel corso del ricovero stesso. Studi nazionali hanno messo in evidenza che il vitto viene considerato fondamentale dal paziente per il miglioramento dello stato di salute.

La malnutrizione dell'anziano è fortemente correlata all'ambiente in cui vive. I dati epidemiologici infatti dimostrano una prevalenza della malnutrizione proteico-energetica (PEM) che aumenta per gli anziani che vivono nelle lungodegenze rispetto a quanti vivono nel loro domicilio.

I fattori di rischio di malnutrizione sono essenzialmente riconducibili a problematiche nutrizionali, cliniche, neuropsichiatriche e sociali.

SCREENING DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

La valutazione del rischio nutrizionale del paziente effettuata al momento del ricovero ENTRO 24-48 ORE ed ai successivi monitoraggi consente di contrastare l'instaurarsi di stati di malnutrizione ospedaliera e/o di correggere situazioni di malnutrizione precedenti. Strumenti efficaci nell'individuazione di soggetti a rischio di malnutrizione sono gli indici di malnutrizione integrati, che consentono una precoce valutazione del rischio nutrizionale.

E' comunque sempre necessario rilevare al momento dell'accettazione in reparto statura e peso corporeo (almeno riferito) e monitorare quest'ultimo durante la degenza, che devono essere inseriti nella schermata della cartella informatizzata obbligatoriamente.

Lo screening nutrizionale può essere utilizzato da infermieri, dietisti e medici all'ingresso in reparto.

Strumenti di screening nutrizionali

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) per adulti residenti in comunità. Lo scopo del MUST, che è stato sviluppato principalmente per essere usato nelle comunità, è di identificare la malnutrizione sulla base di conoscenze circa l'associazione tra stato nutrizionale deteriorato ed alterazioni funzionali. Questo strumento è stato recentemente esteso ad altri contesti di cura, inclusi gli ospedali, dove si è riscontrata un'elevata attendibilità tra operatori-rilevatori e una notevole validità predittiva (durata della degenza, mortalità).

Nutritional Risk Screening (NRS) Strumento dedicato a pazienti ricoverati in ospedale. Lo scopo è determinare la presenza di malnutrizione ed il rischio di svilupparla in ambiente ospedaliero. Il NRS contiene i componenti nutrizionali del MUST e, in aggiunta, il grado di severità di malattia come responsabile delle maggiori richieste nutrizionali. Anche l'età viene inclusa come un fattore di rischio nell'anziano.

Mini Nutritional Assessment (MNA) nell'anziano. Lo scopo del MNA è di identificare la malnutrizione e il rischio di svilupparla negli anziani ricoverati in strutture di riposo, in case di cura ed in ospedale. Questo strumento è in grado di identificare il rischio di malnutrizione nella maggior parte degli anziani ed è ancora più utile per identificare la malnutrizione nel suo stadio iniziale. Include infatti anche aspetti fisici e mentali, che frequentemente riguardano lo stato nutrizionale dell'anziano, così come un questionario sull'alimentazione. Per attuare tale test occorrono meno di 10 minuti per paziente e la sua utilità è stata dimostrata dall'impiego di questa metodica in un ampio numero di studi.

Minimum Data Set (MDS). E' uno standard di screening e valutazione dello stato di salute che costituisce la base della valutazione completa per tutti i residenti delle strutture di assistenza a lungo termine e contiene oggetti che misurano

il funzionamento fisico, psicologico e psicosociale. Per la parte relativa alla valutazione dello stato nutrizionale, il MDS è lo strumento utilizzato per valutare numerosi aspetti clinici di soggetti ospiti di RSA. Viene applicato obbligatoriamente al momento dell'ingresso in struttura e successivamente con periodicità codificate in specifiche linee guida. La valutazione degli aspetti nutrizionali è costituita da quattro item relativi a: peso e altezza, perdita di peso, aumento di peso, trattamenti nutrizionali ad hoc. Poiché non nasce nello specifico come strumento di screening nutrizionale, non è prevista la classificazione dei soggetti in categorie di rischio sulla base delle valutazioni effettuate ma numerosi studi di letteratura hanno evidenziato come i singoli item, in particolare quello relativo a peso e altezza (e quindi all'indice di massa corporea) e quello sulla perdita di peso, correlino con altri strumenti di valutazione dello stato nutrizionale e siano in grado di predire numerosi outcome clinici.

SCREENING DELLA DISFAGIA : importante è definire la disfagia con adeguati criteri : È importante che venga svolto lo screening a tutti gli ospiti delle strutture residenziali, al fine di prevenire gli eventi avversi e i ripetuti ricoveri ospedalieri.

Gli operatori che quotidianamente sono a contatto con gli ospiti, sono i primi ad osservarli ed a segnalare eventuali anomalie nell'assunzione del cibo.

Lo screening viene realizzato mediante un test efficace, semplice, facilmente applicabile, detto "Test dell'acqua", effettuato ad opera dell'infermiere e/o del fisioterapista di struttura opportunamente formati. Il test consiste nel somministrare liquidi in quantitativo minimo, aumentando gradatamente la quantità ed osservando il comportamento del soggetto. Si pone la persona seduta, si procede alla somministrazione per tre volte consecutive di un cucchiaino di acqua; nell'intervallo fra ogni tentativo, si presta attenzione all'eventuale presenza di sintomi legati alla disfagia; in assenza di questi ultimi la prova prosegue con la somministrazione alla persona di 50 ml di acqua direttamente da un bicchiere. In caso di comparsa di segni di alterata deglutizione, la prova viene sospesa e si segnala al medico di struttura.

TERAPIA NUTRIZIONALE

Lo screening nutrizionale evidenzia pazienti normo-nutriti o con grado di rischio minimo e pazienti nutrizionalmente vulnerabili con grado di rischio medio/elevato.

Gli strumenti a disposizione per la terapia nutrizionale sono il Dietetico ospedaliero, l'integrazione nutrizionale con prodotti dietetici specifici e la Nutrizione Artificiale.

FABBISOGNI NUTRIZIONALI

Al momento, si ritiene che i fabbisogni nutrizionali delle persone ricoverate normonutrite siano comparabili a quelli della popolazione generale di età, sesso e peso corporeo simili, con specifici adeguamenti da apportare in presenza di malnutrizione proteico-energetica e/o patologie associate (specialmente in caso di ipercatabolismo) secondo quanto indicato nei testi di riferimento dedicati a tali condizioni. In particolare il dispendio energetico può essere calcolato utilizzando le formule dei L.A.R.N. o in alternativa quelle di Harris-Benedict, tenendo conto del Livello di Attività Fisica e del fattore correttivo di malattia.

La valutazione del fabbisogno proteico va effettuata tenendo presente lo stato di nutrizione ed eventuali patologie ipercataboliche associate. Nei casi in cui sarà necessario aumentare l'apporto proteico è fondamentale monitorare efficacia e funzionalità renale.

In assenza di perdite patologiche, è necessario controllare il bilancio idrico, con maggiore attenzione nei pazienti anziani, somministrando fluidi in caso di disidratazione.

I fabbisogni di minerali e vitamine da fornire sono quelli raccomandati dai L.A.R.N., e vanno aumentati se sono presenti condizioni ipercataboliche o sulla base dei riscontri biochimici disponibili.

FORMAZIONE

Il miglioramento della qualità della ristorazione deve prevedere un programma di formazione esteso a tutto il personale, che deve prendere atto dei contenuti delle presenti Linee di Indirizzo. I contenuti devono promuovere l'apprendimento delle conoscenze igienico-sanitarie, legislative, dietetiche e nutrizionali, diretti al personale delle ditte fornitrici, a quello impegnato nella preparazione dei pasti, al personale dell'economato e dei reparti di degenza ed infine al personale specializzato dei servizi di dietetica ed ai clinici al fine di implementare le loro conoscenze sulle problematiche relative alla ristorazione.

STRATEGIE DI COMUNICAZIONE

È necessario identificare le modalità più efficaci per la corretta comunicazione alla popolazione attraverso: l'identificazione dei gruppi sociali e/o professionali, la definizione del livello culturale, la definizione delle modalità di trasferimento delle conoscenze e di diffusione dell'informazione.

I soggetti coinvolti appartengono, sostanzialmente, a gruppi definiti.

La trasmissione delle conoscenze deve consentire, a ciascun gruppo coinvolto, di divenire parte attiva nel processo di trasformazione delle modalità di ristorazione ospedaliera e assistenziale e, successivamente, di garantire il mantenimento del livello raggiunto e di promuoverne miglioramenti. E' necessario quindi adottare strategie di "accesso e diffusione" o di "trasmissione lineare". Tali modalità hanno come obiettivo: nel primo caso quello di rendere partecipi dell'oggetto della comunicazione tutti i membri della popolazione, o gruppi generici (ad esempio gli anziani) e, nel caso della "trasmissione lineare", indirizzare la comunicazione ad un particolare gruppo "qualificato" (medici, sanitari in genere, politici), implicando la necessità di trasmettere un sapere specializzato.

RETE REGIONALE INERENTE IL SERVIZIO DI RISTORAZIONE OSPEDALIERA E ASSISTENZIALE

Nell'ottica di valutare il riscontro e l'efficacia delle Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione ospedaliera e assistenziale nelle Aziende Sanitarie Ospedaliere e Aziende Sanitarie Locali, si intende attivare una Rete regionale delle Aziende Sanitarie, in particolare delle Direzioni Sanitarie, ospedaliere e/o territoriali, delle Strutture di ricovero e cura, pubbliche e private, finalizzata a monitorare la qualità del servizio, la soddisfazione e lo stato di salute del paziente ed i costi sanitari e di gestione. Successivamente, tenendo conto delle esigenze e/o problematiche evidenziate nelle varie realtà, si potrà intervenire con una revisione/successiva edizione delle Linee di indirizzo.

La raccolta dati va effettuata a cadenza periodica, a cura delle Direzioni Sanitarie Aziendali ed inoltrata alla Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione del Ministero della Salute, che attiverà un apposito sito per la loro pubblicazione e successiva valutazione.

In prima istanza, tra i dati di interesse vi sono:

presenza nella ASO/ASL di U.O. di Dietetica e Nutrizione clinica, specificando il personale assegnato (medici specialisti in scienza dell'alimentazione, dietisti), dotazione strumentale di base presente in ogni reparto/struttura assistenziale (bilancia pesapersone, antropometro, sollevatore con dinamometro per persone immobilizzate), rilevazione dello stato nutrizionale all'accettazione in reparto/struttura assistenziale effettuata abitualmente e ripetuta durante il ricovero, valutazione nutrizionale, Dietetico con specifica della tipologia di diete e della composizione bromatologica del menù del vitto comune, diete standard ovvero schemi dietoterapeutici adatti a specifiche patologie con caratteristiche bromatologiche codificate sulla scorta delle caratteristiche nutrizionali, malnutrizione rilevata all'ingresso e alla dimissione, terapia nutrizionale: dietetica, integrazione con dietetici, NE, NP centrale e periferica, terapia nutrizionale post-dimissione: dietetica, NE, NP, tipo di gestione del servizio, sistema di preparazione e di distribuzione, modalità e tempi di prenotazione, locali dedicati al consumo dei pasti, rilevazione ingesta, modalità e frequenza, individuazione di figure che aiutano l'utente non autosufficiente e modalità di attivazione, rilevazione della soddisfazione dell'utente, modalità e frequenza, valutazione delle criticità e interventi per eliminarle, modalità e frequenza, carta del servizio ristorazione, costo della giornata alimentare, distributori automatici presenti nella struttura, presenza della mensa per i dipendenti, modalità di prenotazione e scelte alternative, presenza della mensa per i visitatori, modalità di prenotazione e scelte alternative.

Diario alimentare

DATA	NOME E COGNOME	LETTO
------	----------------	-------

Segnare con il simbolo X la porzione consumata per ciascun alimento o portata.

COLAZIONE	Nulla	1/4	1/2	3/4	Tutto
Latte/yogurt	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Pane/prodotto da forno	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Marmellata, miele, zucchero	  = 0	  = 0,25	  = 0,5	  = 0,75	  = 1
SPUNTINO	  = 0	  = 0,25	  = 0,5	  = 0,75	  = 1
PRANZO					
1° piatto (asciutto o in brodo)	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
2° piatto (carne, pesce, formaggio, uova, salumi, legumi)	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Verdura	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Pane / Grissini/ Crackers	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Frutta / Dolce	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
SPUNTINO	  = 0	  = 0,25	  = 0,5	  = 0,75	  = 1
CENA					
1° piatto (asciutto o in brodo)	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
2° piatto (carne, pesce, formaggio, uova, salumi, legumi)	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Verdura	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Pane / Grissini/ Crackers	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
Frutta / Dolce	 = 0	 = 0,25	 = 0,5	 = 0,75	 = 1
SPUNTINO	  = 0	  = 0,25	  = 0,5	  = 0,75	  = 1
Punteggi parziali	=	=	=	=	=
Punteggio totale =					

Punteggio	Alimentazione	Rischio malnutrizione
10-12	Buona	Basso
6-9	Media	Medio
0-5	Scarsa	Alto

Allegato 12 Linee di indirizzo Percorsi nutrizionali Nei pazienti oncologici

(Documento approvato in sede di Conferenza Stato Regioni, con Accordo (Rep. Atti n. 224/CSR) del 14/12/2017)

INDICE

1. RAZIONALE
2. INTRODUZIONE
3. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO
4. SCREENING NUTRIZIONALE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO
5. LA RISPOSTA ORGANIZZATIVA ATTRAVERSO UN PERCORSO INTEGRATO PER UN PROGRAMMA NUTRIZIONALE PERSONALIZZATO E INTEGRATO AL TRATTAMENTO ONCOLOGICO
6. FORMAZIONE ED INFORMAZIONE AGLI OPERATORI SANITARI
7. *APPENDICE: LA NUTRIZIONE ARTIFICIALE*
8. *APPROFONDIMENTO: IL MICROBIOMA*

1. RAZIONALE

Le neoplasie rappresentano la seconda causa di morte a livello mondiale. Nonostante lo sviluppo scientifico il carico mondiale dei tumori è in continuo aumento e si ritiene possa raddoppiare entro il 2030.

Le alterazioni dello stato nutrizionale sono altamente prevalenti nei malati oncologici e la malnutrizione per difetto è considerata “malattia nella malattia”, con cui si stima convivano 33 milioni di persone in Europa (con patologie croniche e oncologiche), con un costo sociale di circa 120 miliardi di euro. La scarsa attenzione per lo stato nutrizionale in corso di terapie oncologiche, ampiamente documentata nella letteratura internazionale, determina gravi conseguenze non solo sulla qualità della vita dei pazienti, ma anche sulla loro capacità di aderire ai diversi trattamenti proposti, con una conseguente peggior prognosi. Del resto, anche quando lo stato di malnutrizione viene riconosciuto, spesso non vengono attuate in maniera adeguata le necessarie misure correttive. Appare pertanto essenziale che la valutazione nutrizionale costituisca un elemento imprescindibile nell’approccio al paziente affetto da patologia oncologica, già nel corso della prima visita.

Queste osservazioni hanno evidenti implicazioni di politica sanitaria perché la programmazione e l’organizzazione dei servizi dovrebbero garantire un “percorso nutrizionale del paziente oncologico”, anche attraverso protocolli di collaborazione con i pediatri di libera scelta, con i medici di medicina generale e attraverso i contatti con gli specialisti del settore, per assicurare la continuità della cura indipendentemente dalla differenziazione e dall’organizzazione dei servizi a livello territoriale. La consapevolezza della prevalenza e delle conseguenze negative della malnutrizione nel malato oncologico è ancora molto scarsa sia tra gli operatori sanitari sia tra i pazienti, ma un corretto e consapevole impiego delle conoscenze e delle tecniche relative ad un’adeguata nutrizione clinica in questi pazienti avrebbe una ricaduta positiva, con un favorevole impatto sugli esiti e sulla qualità di vita di questi pazienti e sulla spesa sanitaria. Attualmente, in Italia, la gestione nutrizionale del paziente oncologico è molto variabile da regione a regione e non sempre la presa in carico e il supporto nutrizionale risultano appropriati. Per questo si rende opportuno un documento di indirizzo nazionale che proponga precisi standard di appropriatezza degli interventi nutrizionali nei pazienti oncologici, con l’individuazione di “Percorsi di Nutrizione Clinica nella gestione del malato oncologico e del soggetto che ha superato la malattia” sia in ospedale che sul territorio, prevedendo “modelli organizzativi che integrino le attività a livello ospedaliero, ambulatoriale e domiciliare.

Per questo il Ministero della salute ha ritenuto opportuno realizzare un documento nel quale si affrontano gli aspetti relativi agli screening e alla valutazione nutrizionale (che devono entrare a far parte della valutazione multidimensionale del malato oncologico, durante tutto il percorso terapeutico, “attivo” e “palliativo”), nonché alla presa in carico nutrizionale del malato oncologico (che va effettuata al momento della diagnosi di malattia e proseguita successivamente, nel cosiddetto “percorso parallelo metabolico-nutrizionale per il malato oncologico”).

2. OBIETTIVI

Il presente documento, che tiene conto anche della Carta dei Diritti del Paziente Oncologico all'appropriato e tempestivo supporto nutrizionale, sottoscritta nel 2017 da AIOM, FAVO e SINPE, e del contributo delle Società Scientifiche ADI, SINUC e SISA e di Associazioni di pazienti, ha l'obiettivo di:

- ▣ definire lo screening nutrizionale (validato per la valutazione dello stato nutrizionale) e i bisogni specifici in ambito nutrizione alla diagnosi, durante il percorso terapeutico, al follow-up e per la prevenzione terziaria;
- ▣ presentare il Modello per la risposta organizzativa attraverso un percorso integrato che permetta lo svolgimento di un programma nutrizionale personalizzato e associato al trattamento oncologico sin dal primo accesso ai servizi (Ospedale e Day Surgery, Reti territoriali, Continuità assistenziale MMG e PLS, Assistenza domiciliare, Nutrizione artificiale), applicando anche approcci innovativi (quali i rapporti tra terapia oncologica e microbioma);
- ▣ descrivere la formazione ed informazione agli operatori sanitari.

Gli effetti attesi di queste raccomandazioni sono quelli di ridurre le complicanze mediche, conseguenti alla malnutrizione e di facilitare il recupero dello stato nutrizionale e della salute fisica, che costituiscono tappe essenziali nel processo di guarigione.

3. INTRODUZIONE

L'estrema variabilità dell'incidenza della malnutrizione nei pazienti oncologici depone per una grande variabilità nella percezione clinica di questo rilevante problema assistenziale. Infatti, a seconda del contesto sanitario e degli strumenti utilizzati per valutare la malnutrizione si osserva una prevalenza della malnutrizione compresa tra il 25% e il 70% in diversi Paesi europei ed extra - UE.

I pazienti oncologici risultano essere quelli che presentano più frequentemente problemi nutrizionali, anche in fasi di malattia estremamente precoci, come subito dopo un intervento chirurgico attuato con intento radicale e, quindi, in assenza di metastasi. Tra i pazienti neoplastici che perdono peso corporeo, il 20-30% muore per le conseguenze dirette ed indirette della malnutrizione. Frequenza e gravità della perdita di peso variano a seconda del tipo di tumore: l'80% dei pazienti con neoplasia del tratto gastrointestinale superiore ed il 60% di quelli con neoplasia polmonare presentano perdita di peso già al momento della diagnosi. Inoltre, perdita di peso si verifica nel 72% delle neoplasie pancreatiche, nel 69% delle neoplasie esofagee, nel 67% delle neoplasie gastriche, nel 57% dei tumori del distretto testa-collo, nel 34% delle neoplasie del colon retto, nel 31% dei casi di linfoma non-Hodgkin. La presenza di neoplasia può avere significative conseguenze negative sullo stato nutrizionale del paziente e la malnutrizione per difetto quali-quantitativa, che frequentemente si instaura, non può e non deve essere considerata un effetto collaterale non prevenibile e non trattabile. Nel paziente oncologico la malnutrizione, nelle sue diverse forme, ha un impatto negativo sulla prognosi, sulla risposta e tolleranza ai trattamenti e sulla qualità di vita. La malnutrizione per difetto è un vero e proprio predittore indipendente di aumentata morbidità e mortalità e la perdita di peso corporeo e di massa muscolare inducono un maggiore rischio di tossicità da chemioterapia. In altri casi, le terapie antitumorali e la chemioterapia possono determinare un aumento di peso e la malnutrizione per eccesso, con conseguente sovrappeso e/o obesità un evento frequente nelle donne trattate per neoplasia mammaria, rappresentando un fattore di rischio per sindrome metabolica e per recidiva di malattia.

Gli interventi di nutrizione clinica devono quindi essere attuati per evitare, in tali tipologie di pazienti oncologici, che sovrappeso e obesità intervengano come fattori prognostici negativi.

In tutte le diverse situazioni, l'intervento nutrizionale deve essere tempestivo e costituire, sin dal primo contatto del paziente con le strutture sanitarie, una parte integrante del percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale che costituisce l'insieme delle cure oncologiche, ed essere personalizzato, dinamico e sempre finalizzato a prevenire e correggere la malnutrizione.

Inoltre, considerata la patogenesi multifattoriale della malnutrizione (per difetto e per eccesso) nel malato oncologico, è indispensabile considerare le cure nutrizionali come parte integrante di un percorso che abbia come presupposto un approccio multimodale e multiprofessionale.

All'interno di questo percorso devono essere prese in considerazione, accanto al monitoraggio dello stato metabolico-nutrizionale, tutte le opzioni terapeutiche potenzialmente attuabili (counseling nutrizionale, integrazione nutrizionale orale, nutrizione enterale, nutrizione parenterale), rispettando un continuum terapeutico che prenda di volta in volta in considerazione la dinamica delle esigenze del malato oncologico. E' infine importante prevedere modalità per il monitoraggio e l'eventuale trattamento nutrizionale anche nei soggetti

che hanno superato la malattia per la prevenzione a medio e a lungo termine delle complicanze legate alla malattia oncologica ed ai suoi trattamenti.

Bibliografia

- *Martin L, et al. Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss. J Clin Oncol. 2015;33(1):90-99.*
- *Alfano CM, Molino A, Muscaritoli M. Interventions to promote energy balance and cancer survivorship: priorities for research and care. Cancer. 2013 Jun 1; 119 Suppl 11:2143-50);*
- *Muscaritoli M, et al. Perspectives of health care professionals on cancer cachexia: results from three global surveys. Ann Oncol.2016:2230-2236*
- *Muscaritoli M, et al. The „parallel pathway“: a novel nutritional and metabolic approach to cancer patients. Intern Emerg Med 2011; 6:105–112);*
- *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN Arends J, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical Nutrition 2017; 36: 11-48*

4. SCREENING NUTRIZIONALE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO

1- I fattori che incidono sullo sviluppo della malnutrizione e sul calo ponderale, spesso associato alla patologia neoplastica, possono essere plurimi e riconducibili sia alla stessa patologia oncologica (malassorbimento o localizzazione della neoplasia, o metastasi), sia all'intervento terapeutico (chemioterapia, radioterapia, chirurgia), che può comportare frequentemente sintomatologia contraddistinta da anoressia, nausea, vomito, disfagia, odinofagia e che può determinare un'alterazione dello stato di nutrizione o un peggioramento dello stesso. Anche i fattori psicologici possono incidere in maniera negativa sull'assunzione di cibo peggiorando l'eventuale stato di malnutrizione del paziente. Le rilevanti finalità dello screening dello stato nutrizionale e della terapia nutrizionale specifica nel paziente oncologico sono quindi mirate a:

1. prevenire e trattare la nutrizione sin dalla fase iniziale della diagnosi di patologia oncologica;
2. ottimizzare e consolidare gli effetti della terapia antitumorale;
3. limitare gli effetti collaterali della terapia antitumorale;
4. migliorare la qualità di vita
5. prevenire complicanze delle terapie antitumorali e chemioterapiche quali obesità, sovrappeso e sindrome metabolica.

E' quindi necessario che ogni paziente venga valutato nei diversi momenti del percorso diagnostico e terapeutico per cercare di ottimizzare lo stato di nutrizione e per migliorare la qualità della vita del paziente, già compromessa dalla patologia oncologica. Quindi la valutazione dello stato nutrizionale deve essere effettuata in tutti i pazienti al momento della diagnosi e ripetuta ad intervalli predefiniti.

Anche nel caso di un'iniziale assenza di modificazioni dello stato nutrizionale, è importante un attento controllo poiché tale condizione può essere modificata dagli effetti secondari delle terapie e/o dall'evoluzione della malattia. Una valutazione tempestiva dello stato nutrizionale è necessaria per evidenziare le alterazioni in fase precoce, con lo scopo di aumentare l'efficacia degli interventi terapeutici. La valutazione dello stato nutrizionale è un processo multimodale, basato sulla storia clinica, sui trattamenti effettuati ed in corso, sulla presenza di sintomi non controllati, sulla rilevazione dei parametri antropometrici e su test di laboratorio. Mediante un corretto screening nutrizionale si possono identificare, in maniera rapida, quei pazienti con caratteristiche comunemente associate a problematiche nutrizionali, che devono essere sottoposti ad una valutazione globale dello stato nutrizionale.

2 - Già alla diagnosi di patologia tumorale i pazienti potrebbero presentare uno stato di malnutrizione provocato dalla patologia e sarà quindi fondamentale un'attenta valutazione. Lo screening nutrizionale si avvale di test e questionari relativamente semplici, veloci e facili da usare, compilabili dai pazienti e dai familiari. La valutazione dello stato di nutrizione dovrà essere anche stimata mediante un'attenta analisi clinica dei pazienti.

3 - Sulla base dello screening effettuato e dell'eventuale evidenza di malnutrizione, sarà necessario un intervento correttivo: la terapia nutrizionale potrà essere di tipo preventivo se il paziente inizia ad essere seguito dalla diagnosi oppure di supporto se riscontrato in corso di terapie, quali nelle chemio- e/o radioterapie a elevata tossicità intestinale, oppure nelle neoplasie delle prime vie digestive. Lo scopo dell'intervento nutrizionale mirerà a minimizzare o evitare la compromissione dello stato di nutrizione durante la terapia per migliorare lo stato fisico del paziente e migliorare l'efficacia della terapia. Il follow up, con la valutazione dello stato nutrizionale, dovrà essere effettuato ogni qual volta ci si renda conto di alterazioni del peso significative del paziente: in particolare, il peso corporeo e il conseguente calcolo dell'indice di massa corporea (IMC), e eventualmente l'anamnesi alimentare, permetteranno di valutare eventuali iniziali segnali di malnutrizione del paziente affetto da patologia oncologica.

Primo accesso ai servizi (Accesso in Ospedale, pre-ospedalizzazione chirurgica, valutazione inter-disciplinare nei Gruppi di Lavoro per patologia)

I Pazienti oncologici, indipendentemente dallo stadio della propria malattia (iniziale o avanzata), debbono ricevere una immediata valutazione dello stato nutrizionale come parte integrante e non eludibile del percorso diagnostico. Infatti, l'incidenza di uno stato di malnutrizione (anche inapparente ad una valutazione superficiale), di sarcopenia o di pre-cachessia può complicare un eventuale intervento chirurgico o rendere impossibile il mantenimento di un adeguato trattamento medico preoperatorio.

SCREENING DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

Il Patient Generated-Subjective Global Assessment (PG-SGA), il Subjective Global Assessment (SGA), il Malnutrition Screening Tool (MST) e il Mini Nutritional Assessment (MNA®) sono stati validati in ambito oncologico e hanno mostrato una sensibilità del 100% e una specificità del 92%, con un valore predittivo positivo pari a 0.8.

ANAMNESI e VALUTAZIONE ALIMENTARE

La valutazione dei possibili motivi di un'alimentazione inadeguata (es. micosi cavo orale, nausea) sono fondamentali per determinare eventuali carenze di macronutrienti e micronutrienti ed intraprendere un intervento terapeutico mirato.

valutazione dell'apporto calorico mediante diario alimentare compilato dal paziente. L'uso del diario alimentare potrebbe essere però sconsigliabile poiché vissuto, dalla maggioranza dei pazienti, come un controllo da parte dei sanitari, che spesso solleva nel contesto familiare discussioni e contrasti, portando l'alimentazione del paziente ad argomento centrale di ogni conversazione, con una conseguente accentuazione dell'ansia del paziente ed uno scadimento della sua qualità di vita.

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

Determinazione di

- a) peso attuale e perdita di peso nei precedenti 6 mesi, 3 mesi e nell'ultimo mese;
- b) altezza e circonferenza vita del paziente
- c) performance status;
- d) presenza di mucositi, xerostomia, disfagia, nausea cronica, sensazione di precoce sazietà, stipsi, dolore ed altri sintomi in grado di influenzare lo stato nutrizionale;
- e) Subjective Global Assessment of Nutritional Status (SGA, disponibile in molti siti, tra cui www.frontlinelabs.com) o NRS ;

In particolare il peso dovrà essere valutato alla prima visita e ad ogni visita di controllo per valutare in maniera precisa e puntuale eventuali variazioni con conseguente modifica dell'IMC.

Variazioni significative permetteranno di iniziare una terapia nutrizionale mirata al ripristino proteico-energetico e/o idrosalino.

Durante il percorso terapeutico per valutare lo stato nutrizionale ci si può avvalere di indici soggettivi ed oggettivi alcuni dei quali già utilizzati per lo screening dello stato di nutrizione alla diagnosi (opzionali).

A - Indici soggettivi. Per valutare la percezione del paziente riguardo al proprio stato nutrizionale, possono essere impiegati strumenti di valutazione multidimensionali oppure specifici.

Strumenti multidimensionali. Si tratta di strumenti di valutazione che prendono in esame più fattori.

Tutti contengono specifici riferimenti all'appetito ed alle abitudini alimentari. I più comunemente usati nella pratica clinica sono: l'Edmonton Symptom Assessment System (ESAS), il Memorial Symptom Assessment Scale, il Rotterdam Symptom Checklist e il Therapy Impact Questionnaire. Essi permettono di valutare non solo la percezione del paziente relativa alla nutrizione, ma anche la presenza e la gravità di altri sintomi che potrebbero contribuire a modificare le abitudini alimentari.

Aspetto rilevante è la valutazione delle interazioni fra paziente e familiari, specie per quanto riguarda l'importanza attribuita all'alimentazione. Non è infrequente, infatti, il riscontro di famiglie all'interno delle quali l'alimentazione diventa argomento centrale di discussione, al punto da indurre nel paziente e nei familiari uno stato di ansia e depressione. Frequentemente viene usata la scala ESAS, costituita da dieci scale numeriche, con punteggi da 0 a 10, mirati a valutare la percezione di dolore, astenia, nausea, depressione, ansia, appetito, sensazione generale di benessere, dispnea, sonnolenza e qualità di vita (Tabella 109.2). Per valutare le interazioni fra paziente e familiari, è preferibile utilizzare la Palliative Outcome Scale (POS) che, in 12 punti, valuta il dolore, il controllo dei sintomi, i bisogni del paziente e della sua famiglia, la comunicazione e l'informazione (Tabella 109.3).

Strumenti specifici. Uno strumento specifico per la valutazione dello stato nutrizionale è il Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Treatment (FAACT, disponibile dal sito www.facit.org) o il Mini Nutritional Assessment.

B - Indici oggettivi. Una misura oggettiva dello stato nutrizionale può essere ottenuta mediante valutazioni di tipo clinico/antropometrico, biochimico e strumentale.

Valutazione clinico/antropometrica.

Consiste in determinazioni già effettuate alla prima visita:

- a) peso attuale e perdita di peso nei precedenti 6 mesi, 3 mesi e nell'ultimo mese;
- b) presenza di mucositi, xerostomia, disfagia, nausea cronica, sensazione di precoce sazietà, stipsi, dolore ed altri sintomi in grado di influenzare lo stato nutrizionale;
- c) performance status;
- d) Le valutazioni clinico-antropometriche hanno il vantaggio di essere applicabili a tutti i pazienti, di essere ripetibili e poco costose.

Valutazione biochimica.

Gli esami di laboratorio più comunemente impiegati nella valutazione dello stato nutrizionale sono: linfociti totali, proteine totali, albumina, rapporto albumina/globulina, pre-albumina, proteina legante il retinolo (RBP), transferrina, rapporto creatinina/altezza, transtiretina (TTR) e il Prognostic Inflammatory and Nutritional Index (PINI), basato sulla valutazione combinata di indici di alterazioni dello stato proteico e di infiammazione. Il PINI è calcolato come rapporto del prodotto tra l'alfa-1-glicoproteina acida (α 1-AG) e la proteina C reattiva (PCR) ed il prodotto di albumina e prealbumina; un valore di PINI ≤ 1 è considerato normale. Il PINI fornisce informazioni utili da un punto di vista prognostico in pazienti in fase avanzata e consente di prevedere il rischio di tossicità ematologica alla chemioterapia. Si tratta, pertanto, di valutazioni dello stato nutrizionale riferite principalmente all'assetto proteico. Scopo del loro impiego è l'identificazione di alterazioni dello stato nutrizionale precocemente rispetto alla comparsa di alterazioni clinico-antropometriche.

L'unico limite è relativo ai costi. In assenza di studi di farmaco-economia dedicati, si può però presumere che un'identificazione precoce di alterazioni dello stato nutrizionale consenta un miglioramento delle condizioni generali del paziente e della sua qualità di vita, riducendo le complicanze legate alla malattia e ai trattamenti, nonché i ricoveri in ambiente ospedaliero.

Valutazione strumentale.

Come già menzionato in precedenza, gli esami strumentali più comunemente usati sono: BIA e DEXA.

Si tratta di esami molto specifici che consentono di valutare in maniera differenziata massa magra e massa grassa e, nel caso della DEXA, anche la densità minerale ossea.

BIOIMPEDENZOMETRIA (BIA)

La BIA può essere utile per valutare la composizione corporea (massa adiposa (FM) e massa cellulare (BCM) e lo stato d'idratazione del soggetto, ma anche il metabolismo basale per stimare e effettuare un'analisi dell'introito calorico del paziente oncologico e che permetterà di strutturare interventi nutrizionali specifici mirati. Inoltre, alcuni studi recenti suggeriscono come dati ottenuti con questa tecnica diagnostica permettano di predire la risposta dei pazienti per la loro qualità di vita e anche per la mortalità.

ASSORBIMETRIA A RAGGI X A DOPPIA ENERGIA (DEXA) (opzionale)

Nel caso in cui la/il paziente affetto da terapia oncologica debba effettuare terapia anti-ormonale (es inibitori aromatasi) sarà opportuno valutare mediante DEXA lo stato della composizione corporea in quanto tale valutazione permetterà non solo di caratterizzare e quantificare massa magra, massa adiposa, ma anche di valutare la densità minerale ossea. La valutazione della composizione corporea del paziente oncologico permette di affrontare eventuali interventi mirati per ottimizzare le diverse componenti come nel possibile caso di perdita di densità minerale ossea, ma anche per monitorizzare le specifiche terapie utilizzate.

Bibliografia

- Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, Fearon K, Hütterer E, Isenring E, Kaasa S, Krznaric Z, Laird B, Larsson M, Laviano A, Mühlebach S, Muscaritoli M, Oldervoll L, Ravasco P, Solheim T, Strasser F, de van der Schueren M, Preiser JC. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr.* 36(1):11-48, 2017
- Alfano CM, Molfino A, Muscaritoli M. Interventions to promote energy balance and cancer survivorship: priorities for research and care. *Cancer.* 119 Suppl 11:2143-50, 2013.
- Salas S, Mercier S, Moheng B, Olivet S, Garcia ME, Hamon S, Sibertin-Blanc C, Duffaud F, Auquier P, Baumstarck K. Nutritional status and quality of life of cancer patients needing exclusive chemotherapy: a longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes.* 15(1):85, 2017.
- Daniele A, Divella R, Abbate I, Casamassima A, Garrisi VM, Savino E, Casamassima P, Ruggieri E, DE Luca R. Assessment of Nutritional and Inflammatory Status to Determine the Prevalence of Malnutrition in Patients Undergoing Surgery for Colorectal Carcinoma. *Anticancer Res.* 37(3):1281-1287, 2017.
- Härter J, Orlandi SP, Gonzalez MC. Nutritional and functional factors as prognostic of surgical cancer patients. *Support Care Cancer.* 2017 Mar 16.
- Norman K, Stobäus N, Zocher D, Bosy-Westphal A, Szramek A, Scheufele R, Smoliner C, Pirlich M. Cutoff percentiles of bioelectrical phase angle predict functionality, quality of life, and mortality in patients with cancer. *Am J Clin Nutr.* 92(3):612-9, 2010.

5. LA RISPOSTA ORGANIZZATIVA ATTRAVERSO UN PERCORSO INTEGRATO PER UN PROGRAMMA NUTRIZIONALE PERSONALIZZATO E INTEGRATO AL TRATTAMENTO ONCOLOGICO

Un modello organizzativo capace di assicurare ai pazienti interventi nutrizionali adeguati, tempestivi, efficaci, efficienti e sicuri deve fondarsi su gruppi di lavoro interdisciplinari e multiprofessionali, in cui le diverse figure operino in stretta integrazione specialistica.

Tali percorsi assistenziali trovano il loro presupposto operativo in una maggiore presenza di alcune figure professionali attualmente carenti in molte realtà regionali, come medici esperti in nutrizione clinica, dietisti e psicologi, che dovranno trovare adeguato e specifico riconoscimento in una aggiornata organizzazione sanitaria regionale, non solo a livello ospedaliero, ma anche territoriale. Pur demandando alle diverse strutture assistenziali regionali una puntuale organizzazione dei PDTA nutrizionali, è opportuno identificare alcune tappe comuni che dovranno essere prese in considerazione nella attuazione pratica di misure volte ad affrontare il tema della malnutrizione dei pazienti oncologici. Appare opportuno prevedere l'inserimento di PDTA nutrizionali all'interno dei PDTA delle diverse patologie, per evitare inutili e dispendiose duplicazioni di attività per uno stesso paziente.

Infatti, è possibile, oltre che auspicabile, che la valutazione dello stato nutrizionale, la definizione del piano di intervento di prima linea, la misura dei risultati conseguiti (in termini di miglioramento dello stato nutrizionale), il follow-up e l'elaborazione di modalità di intervento di livello successivo siano presenti in parallelo con quelle della valutazione dell'evoluzione della patologia oncologica di base.

Come la Legge 38/2010 ha reso obbligatorio l'inserimento della rilevazione del dolore nella cartella clinica, sarebbe importante che, indipendentemente dallo stadio di malattia e del trattamento programmato, anche l'indicazione dello stato nutrizionale dei Pazienti oncologici, possa essere considerata necessaria, con l'impiego di strumenti di misura specifici e concordati con i medici nutrizionisti, oltre che la descrizione delle misure che sono state programmate per trattare le diverse situazioni e la risposta terapeutica a questi interventi. Questo consentirebbe infatti di ridurre l'impatto di sofferenze evitabili e consentirebbe una migliore utilizzazione delle risorse del SSN.

Attraverso la stesura di PDTA specifici interaziendali si può ovviare all'eventuale (e, purtroppo, frequente) assenza di medici nutrizionisti in tutte le Aziende sanitarie ove vengono trattati i Pazienti oncologici.

Il PDTA interaziendale, partendo da una specifica valutazione, mediante strumenti di misura riproducibili, validati e condivisi, dello stato nutrizionale e delle necessità specifiche di ogni singolo Paziente può consentire un piano di intervento personalizzato, applicabile immediatamente in tutti i contesti assistenziali ospedalieri e, successivamente, anche al domicilio del Paziente, attraverso l'assistenza territoriale, con la collaborazione dei MMG, dei PDL e dei medici del territorio.

Primo accesso ai servizi ospedalieri (ambulatorio oncologico o chirurgico, pre-ospedalizzazione chirurgica, valutazione inter-disciplinare nei Gruppi di Lavoro per patologia).

Valutazione dello stato nutrizionale.

I pazienti oncologici, indipendentemente dallo stadio della propria malattia (iniziale o avanzata), debbono ricevere una immediata valutazione dello stato nutrizionale come parte integrante e non eludibile del percorso diagnostico. La valutazione dello stato nutrizionale, basata sulla stretta interazione tra medici esperti in nutrizione clinica e gli specialisti coinvolti nel trattamento della singola patologia neoplastica, che avranno condiviso gli strumenti di misura più idonei per ciascuna patologia oncologica, dovrà essere riportata in maniera esplicita nella documentazione clinica, spiegata esaurientemente al paziente e ai suoi familiari e comunicata al MMG. Attenzione dovrà essere posta nella valutazione della necessità di un eventuale sostegno psicologico del paziente e della sua famiglia.

Anche se spesso i pazienti e i loro familiari interpretano in modo positivo un aumento di peso in corso di patologia oncologica, non dobbiamo dimenticare che anche condizioni di sovrappeso o obesità possono influenzare negativamente l'evoluzione della patologia oncologica, attraverso una minore efficacia di alcune terapie (basti pensare alla correlazione negativa tra inibitori della aromatasi e la sopravvivenza nelle pazienti obese operate per cancro della mammella) o la limitazione ad alcuni trattamenti medici. Anche questo disordine nutrizionale, spesso difficile da affrontare, dovrà essere oggetto di specifica valutazione interdisciplinare.

Definizione del piano nutrizionale.

Riconosciuto e misurato l'eventuale deficit nutrizionale, stabilite le cause della malnutrizione e le eventuali patologie concomitanti che possano incidere negativamente, si dovrà stilare, attraverso modalità condivise, uno specifico piano di intervento, definendo il tipo di supporto nutrizionale necessario, le modalità di somministrazione, gli eventuali altri specialisti da coinvolgere, gli accertamenti ancora necessari, i presidi da utilizzare per il sostegno nutrizionale ed i tempi di verifica del conseguimento dei risultati programmati, in modo da definire la tempistica delle successive rivalutazioni clinico-strumentali e di laboratorio, oltre che l'identificazione delle terapie volte a controllare le eventuali patologie concomitanti.

In caso di sovrappeso con significative ripercussioni sulle possibilità terapeutiche, si dovranno istituire i necessari correttivi.

Programmazione del follow-up specifico.

Al termine della prima visita, si dovranno identificare le modalità ed i tempi di verifica dei risultati dell'intervento nutrizionale collegialmente proposto, condividendo il percorso con il MMG e, in caso di necessità, con il responsabile dell'assistenza domiciliare per le necessarie integrazioni operative a livello domiciliare o attraverso strutture territoriali competenti.

Obiettivo misurabile di questa prima fase di intervento è rappresentato dalla riduzione della perdita di peso e della sarcopenia, dal miglioramento della qualità della vita e dalle variazioni delle condizioni cliniche prima dell'intervento primario (medico, chirurgico o radioterapico) sulla malattia oncologica.

Reti territoriali

Costituiscono un anello di congiunzione imprescindibile tra quanto deciso a livello ospedaliero e quanto dovrà essere attuato in periodi spesso molto lunghi presso il domicilio del Paziente.

La creazione di Reti territoriali per la nutrizione clinica (eventualmente all'interno di percorsi assistenziali già disponibili a livello regionale) consente di migliorare l'accesso, promuovere l'attivazione e l'integrazione con le reti già esistenti della terapia del dolore e delle cure palliative, garantendo ai pazienti risposte assistenziali su base regionale e in modo uniforme su tutto il territorio nazionale, con una migliore utilizzazione delle risorse economiche disponibili.

La definizione dei compiti delle diverse figure professionali coinvolte, insieme al MMG e al PLS, in questo processo di integrazione terapeutica rende evidente l'elevato livello di complessità organizzativa:

☐ Il medico nutrizionista definisce il piano nutrizionale e ne cura l'aggiornamento continuo attraverso la verifica periodica delle condizioni del paziente

☐ Il personale dietista collabora alla stesura del piano nutrizionale, valuta lo stato nutrizionale del paziente e ne controlla l'aderenza al programma individualizzato

☐ L'infermiere territoriale completa l'addestramento delle persone addette alla cura del paziente, iniziato in ambito ospedaliero, attua la terapia nutrizionale prescritta secondo protocolli validati, gestisce i presidi, controlla gli accessi enterali e parenterali, previene le complicanze locali, controllandone il trattamento, compila la cartella infermieristica e cura la tenuta della cartella clinica a livello domiciliare.

☐ Il Farmacista collabora con il medico nutrizionista alla definizione delle formule nutrizionali personalizzate, fornisce le miscele, i presidi e le attrezzature necessarie e svolge una funzione di farmacovigilanza.

☐ Potrà essere necessaria la presenza di psicologi o altre figure professionali idonee, capaci di collaborare a superare le grandi difficoltà di questa specifica area assistenziale.

In alcune Regioni sono previste figure professionali con il compito di coordinare, pianificare e seguire il percorso di deospedalizzazione sulla base del piano terapeutico redatto congiuntamente al momento della dimissione del paziente dalla struttura ospedaliera e condiviso con il MMG e/o PLS.

Questi professionisti, che rappresentano il punto di collegamento tra la struttura ospedaliera, il territorio, il MMG o il PLS e coloro che sono coinvolti nell'assistenza domiciliare, dovranno prendere in carico il paziente e i suoi familiari già durante il ricovero ospedaliero, riducendo il rischio di pericolose carenze assistenziali tra le dimissioni e la reale presa in carico del paziente da parte del territorio. Inoltre, dovranno verificare, in accordo con i medici curanti, l'adesione al piano assistenziale nutrizionale e l'emergenza di eventuali ulteriori necessità. In assenza di queste figure di raccordo sarà elevato il rischio di una non ottimale assistenza con il conseguente rientro del paziente in ospedale, spesso attraverso un difficile percorso attraverso il pronto soccorso.

Nella organizzazione delle reti per la nutrizione dovranno essere identificati i criteri per la somministrazione del supporto nutrizionale a domicilio del paziente, distinguendo tra le diverse modalità disponibili nelle

diverse situazioni cliniche, attraverso il riconoscimento delle necessità nutrizionali e di supporto del paziente, la verifica dei presupposti alla deospedalizzazione e della stabilità del quadro clinico, la presenza di adeguate condizioni sociali e ambientali, l' idoneità della persona addetta alla cura del paziente e la sua formazione, l'acquisizione del consenso informato, la definizione del programma nutrizionale e delle modalità di monitoraggio del follow-up, l'identificazione di indicatori di risultato clinico e la loro registrazione su supporti informatici condivisi. Rilevante la codificazione dei rapporti tra le diverse figure professionali coinvolte, in particolare a livello territoriale (MMG o PLS, personale del Distretto, uffici amministrativi della ASL), al fine di garantire il controllo del materiale da inoltrare al domicilio del paziente, i tempi di consegna e la gestione di eventuali urgenze.

Infine, dovranno essere disponibili modalità di collegamento tra il personale impegnato nell'assistenza quotidiana con il centro di riferimento nutrizionale e con gli specialisti di area, al fine di garantire un adeguato aggiornamento professionale di tutti i soggetti coinvolti.

Continuità assistenziale MMG e PLS Assistenza domiciliare e strutture ospedaliere

Nel corso degli ultimi anni un numero sempre maggiore di evidenze scientifiche ha confermato l'utilità, in termini di qualità e quantità di vita, di un approccio integrato precoce ai sintomi del malato oncologico e oncoematologico. Le cure simultanee nel malato oncologico rappresentano un modello organizzativo mirato a garantire la sua presa in carico globale attraverso un'assistenza continua, integrata e progressiva fra terapie oncologiche e Cure di supporto quando l'obiettivo principale non sia la sopravvivenza del malato. Tale modello, nuovo paradigma di cura per i malati oncologici, è stato inserito già nel Piano oncologico nazionale 2010-12 come obiettivo prioritario per migliorare la qualità della vita di questi pazienti. Nel 2012 anche la Società Americana di Oncologia Clinica (ASCO) ha ribadito che il modello di cure simultanee è il miglior modello, oggi utilizzabile, per il malato oncologico poiché riesce a garantire sia un più corretto ricorso ai servizi socio sanitari sia un più appropriato uso dei farmaci anche di quelli ad alto costo.

La principale finalità è ottimizzare la qualità della vita in ogni fase della malattia, attraverso una meticolosa attenzione ai bisogni fisici, funzionali, psicologici, spirituali e sociali del malato e della sua famiglia. Le cure simultanee richiedono tuttavia un cambiamento culturale e organizzativo rilevante per condividere scopi, valori e programmazione a livello di unità operative, gruppi multidisciplinari, servizi oncologici ospedalieri e servizi territoriali, ivi compreso il MMG e i PLS.

Per essere più aderenti ai bisogni del malato oncologico, è necessario pertanto identificare modelli organizzativi innovativi in grado di rispondere tempestivamente ai suoi bisogni e soprattutto facilitare l'integrazione e l'interfaccia tra ospedale e servizi del territorio. In particolare bisogna anticipare l'integrazione dei servizi dedicati alle cure del malato oncologico evitando la frammentazione degli interventi ed il ritardo nella presa in carico globale del paziente.

La costituzione di una rete nutrizionale (intesa come Rete regionale indipendente o inserita in quelle già disponibili) dovrà necessariamente prevedere una stretta interazione con i MMG e con i PLS, evitando di trasferire sull'assistenza territoriale percorsi assistenziali che prevedono una stretta integrazione tra competenze specialistiche diverse e collocate in strutture che, in alcune realtà regionali, possono essere geograficamente distanti.

Al fine di semplificare i percorsi di rete e garantire la continuità assistenziale, alcune Regioni si sono dotate di piattaforme informatizzate, accessibili da remoto da tutte le figure coinvolte nel percorso di governo clinico assistenziale e sociale. Inoltre, estremamente promettente appare l'utilizzo di webcam per assicurare in ogni momento il contatto audio e video tra il paziente e il centro di riferimento. In questi casi, sarà possibile una comunicazione tra paziente e/o la persona che presta assistenza e la struttura assistenziale asincrona (via e-mail, internet, cellulare, sistemi di messaggistica automatizzati) o sincrona (via webcam, videoconferenza che coinvolge in tempo reale, con contatti faccia a faccia (immagine e voce) tramite apparecchiature (televisione, digitale fotocamera, videotelefono) per collegare la persona che presta assistenza con uno o più pazienti contemporaneamente (es. ai fini della formazione, educazione).

In considerazione delle peculiari caratteristiche della assistenza nutrizionale, dovrà essere specificamente previsto un accordo con i MMG e i PLS che consenta loro di contribuire alla gestione dei loro pazienti, con garanzie di sostegno da parte della struttura ospedaliera di riferimento e della rete per la nutrizione in caso di comparsa di situazioni cliniche non più gestibili a domicilio.

Un precoce trattamento dei sintomi (tra cui la malnutrizione è uno dei principali) nei Pazienti oncologici si traduce in una drastica riduzione degli accessi in PS e degli accessi sotto-soglia (cioè, prima della data prevista per il ricovero successivo) e della degenza media nei Reparti (in quanto i Pazienti sanno che sono disponibili specifici percorsi agevolati, qualora se ne manifestasse la necessità), con migliore utilizzazione delle risorse del SSN. In questo contesto assistenziale il malato oncologico che necessita di un supporto nutrizionale dovrà proseguire attraverso le modalità assistenziali extra- ospedaliere descritte non solo il trattamento inizialmente condiviso con la struttura ospedaliera, ma anche una puntuale verifica dei risultati raggiunti e delle successive modalità di prosecuzione, modificazione o interruzione del supporto nutrizionale.

7. APPENDICE: LA NUTRIZIONE ARTIFICIALE

Bibliografia

- Von Haehling S, Anker SD. Cachexia as a major underestimated and unmet medical need: facts and numbers. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2010;1:159–67.
- Attar A, Malka D, Sabate JM et al. Malnutrition is high and underestimated during chemotherapy in gastrointestinal cancer: an AGEO prospective cross-sectional multicenter study. *Nutr Cancer* 2012; 64: 535-542.
- Hebuterne X, Lemaire E, Michallet M et al. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2014; 38: 196-204.
- Pressoir M, Desne S, Berchery D et al. Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French Comprehensive Cancer Centres. *Br J Cancer* 2010; 102: 966-971.
- Silva FR, de Oliveira MG, Souza AS et al. Factors associated with malnutrition in hospitalized cancer patients: a cross-sectional study. *Nutr J* 2015; 14: 123.
- Ryan AM, Power DG, Daly L et al. Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. *Proc Nutr Soc* 2016; 1-13.
- William D. DEWYS, et al (1980) Prognostic Effect of Weight Loss Prior to Chemotherapy in Cancer Patients. *Am J Med* 69(4): 491-7.
- Attar A, Malka D, Sabate JM et al. Malnutrition is high and underestimated during chemotherapy in gastrointestinal cancer: an AGEO prospective cross-sectional multicenter study. *Nutr Cancer* 2012; 64: 535-542.
- Planas M, Alvarez-Hernandez J, Leon-Sanz M et al. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a sub-analysis of the PREDyCES study. *Support Care Cancer* 2016; 24: 429-435.
- “...La malnutrizione in oncologia è un problema molto frequente, che incide negativamente sulla praticabilità e l'efficacia delle terapie, sulla sopravvivenza e sulla qualità di vita dei pazienti. Una valutazione nutrizionale tempestiva e la corretta gestione della terapia di supporto, partendo dal counseling nutrizionale fino all'utilizzo della nutrizione artificiale, consentono di prevenire o trattare efficacemente la malnutrizione. Affinché ciò avvenga, è indispensabile che siano elaborati e utilizzati dei percorsi diagnostico-terapeutici condivisi tra Oncologi e Nutrizionisti Clinici...” Ottavo Rapporto FAVO, pp. 96-102, 2016
- Muscaritoli M, Bossola M, Aversa Z, Bellantone R, Rossi Fanelli F (2006) Prevention and treatment of cancer cachexia: new insights into an old problem. *Eur J Cancer*. Jan;42(1):31-41.
- Laviano A, Meguid MM, Rossi-Fanelli F (2003) Cancer anorexia: clinical implications, pathogenesis, and therapeutic strategies. *Lancet Oncol* Nov;4(11):686-94.
- Tisdale MJ (2009) Mechanisms of cancer cachexia. *Physiol Rev*. Apr;89(2):381-410 20

Nella pratica clinica può essere utile distinguere due differenti situazioni in base all'aspettativa di vita del paziente. In tutti i casi, il trattamento dell'anoressia e delle alterazioni dello stato nutrizionale, non può prescindere dal controllo dei sintomi correlati, che possono a loro volta peggiorare il quadro clinico, e dall'educazione alimentare del paziente e dei familiari.

Il trattamento farmacologico, scelto in base alle caratteristiche del paziente, si può avvalere dell'uso di progestinici e corticosteroidi, di cui è stata evidenziata l'efficacia, e/o di nuovi farmaci o farmaci riscoperti per uso diverso da quello consolidato e meritevoli di ulteriori studi.

La consulenza nutrizionale è finalizzata ad impostare una dieta personalizzata che tenga conto di: a) necessità di apporto calorico; b) gusti ed abitudini alimentari del paziente; c) presenza di sintomi e/o effetti collaterali in grado di modificare lo stato nutrizionale. Questo aspetto va considerato non solo nei pazienti in trattamento, ma anche in quelli in follow-up che, pur liberi da malattia, possono presentare esiti dei trattamenti in grado di alterare la nutrizione (enterite post-attinica, xerostomia, nausea cronica, solo per citarne alcuni); d) importanza attribuita all'alimentazione da parte del paziente e dei familiari; programma terapeutico della malattia di base. Importante è anche l'educazione nutrizionale del paziente e dei familiari. A tal fine possono essere fornite schede informative finalizzate ad istruire il paziente ed i familiari su come migliorare la nutrizione in funzione di specifici problemi. Le linee guida dell'American Society of Clinical Oncology o della Società Italiana di Oncologia Medica, recentemente pubblicate in accordo con la SINPE, raccomandano gli interventi di educazione alimentare come primo ed imprescindibile intervento nel supporto nutrizionale.

Gli integratori alimentari sono frequentemente impiegati nel trattamento dell'anoressia e del calo ponderale. Si tratta, in prevalenza, di integratori ipercalorici, iperproteici ed ipolipidici. Diversi studi e revisioni della letteratura hanno mostrato un effetto positivo di integratori contenenti EPA sull'appetito e sull'aumento del peso corporeo e della massa magra. Il ruolo della nutrizione artificiale nei pazienti oncologici è ancora controverso. Da un punto di vista pratico, i problemi che si pongono di fronte ad un paziente con segni di malnutrizione e/o con incapacità ad alimentarsi sono:

a) è opportuno somministrare una nutrizione artificiale?

b) qual'è la via di somministrazione da preferire?

Riguardo al primo quesito, le indicazioni ad una nutrizione artificiale attualmente condivise sono: a) pazienti sottoposti a terapie con alte dosi e trapianto di midollo osseo. In questi pazienti la nutrizione artificiale ha mostrato di migliorare la risposta ai trattamenti e la sopravvivenza; b) pazienti in cui lo stato di malnutrizione può rendere impossibile la somministrazione della terapia. Questo si riscontra frequentemente nel caso di neoplasie del primo tratto dell'apparato digerente, come pure nei pazienti sottoposti a radioterapia per neoplasie della testa e del collo. Un precoce intervento nutrizionale consente di prevenire la perdita di peso, il peggioramento della qualità di vita e la disidratazione; c) pazienti in fase avanzata di malattia, in cui la prognosi sia tale da permettere di definire il rischio di morte per malnutrizione più elevato del rischio per morte di neoplasia. E' ampiamente dimostrata l'inefficacia della nutrizione artificiale nei pazienti al termine della vita, per quanto riguarda la sopravvivenza e la qualità di vita. Al contrario, può essere utile somministrare una nutrizione artificiale nei pazienti a prognosi più favorevole. Allo scopo di selezionare questi pazienti si possono usare scale appropriate, quali il Palliative Prognostic Score che, mediante la valutazione integrata di indicatori clinici e di laboratorio, consenta di definire le probabilità di sopravvivenza a 30 giorni. La nutrizione artificiale diventa utilizzabile per i pazienti con probabilità di sopravvivenza a 30 giorni superiore al 70% e con impossibilità ad assumere alimenti per via orale; nei pazienti con malattia più avanzata (possibilità di sopravvivenza a 30 giorni inferiore al 70%) può essere preferibile un semplice regime di idratazione. La nutrizione parenterale totale, nei pazienti con malattia in fase avanzata, è indicata solo se: 1) l'attesa di vita è primariamente condizionata dalla malnutrizione più che dalla malattia; 2) l'attesa di vita è superiore a 2 mesi; 3) le condizioni cliniche sono determinate dalla malnutrizione senza l'associazione di sintomi severi o non controllati; 4) il PS sec. Karnofsky è maggiore di 50.

Relativamente alla via di somministrazione, nessuna differenza in termini di efficacia è stata dimostrata fra la parenterale e l'enterale. La somministrazione enterale, in presenza di un apparato gastro-enterico funzionante, è da preferire in quanto più semplice da somministrare anche a domicilio, con minori rischi di complicanze e anche meno costosa. Controindicazioni assolute sono: occlusione

intestinale, diarrea grave e pancreatite acuta. In questi casi si può ricorrere ad una somministrazione per via parenterale.

Per quanto riguarda la ripartizione fra i vari componenti, non ci sono dimostrazioni circa la superiorità di un regime rispetto ad un altro relativamente al rapporto glucidi/lipidi ed all'impiego di aminoacidi a catena ramificata, a meno di concomitante presenza di altre comorbidità rilevanti dal punto di vista clinico.

Numerosi sono i farmaci utilizzabili come integrazione ad un corretto programma di sostegno nutrizionale, definito dallo specialista nutrizionista, in accordo con le diverse figure professionali impegnate nel percorso assistenziale del singolo paziente in ogni momento del percorso terapeutico.

8. APPROFONDIMENTO: IL MICROBIOMA

Prende il nome di Microbioma, l'insieme del patrimonio genetico e delle interazioni ambientali che vivono nel nostro organismo, soprattutto nell'apparato digerente ma anche sull'epidermide, nel cavo orale e in altri apparati. Nello specifico comparto intestinale, l'insieme dei microrganismi simbiotici che occupano l'intera lunghezza e larghezza del tratto, prende il nome di Microbiota intestinale il quale presenta una variabilità individuale, ospite specifica, determinata e suscettibile alle modificazioni esogene ed endogene come l'area geografica e lo stile di vita, e svolge molteplici funzioni che influenzano la fisiologia, i processi metabolici e, di conseguenza, lo stato di salute.

L'intestino umano, dunque, ospita centinaia di diverse specie di batteri, compresi anche funghi e virus e con un numero complessivo di cellule batteriche che supera l'intero ammontare di quelle che compongono il corpo umano, costituendo un vero e proprio ecosistema che svolge ruoli fisiologici importantissimi per la salute dell'ospite tanto da essere considerato un "organo microbico". E' per tale ragione che, negli ultimi anni, si sta approfondendo questo tema in campo biomedico; infatti, dopo l'ambizioso progetto del sequenziamento del genoma umano ora il via al sequenziamento del microbioma (Human Microbiome Project), ossia delle sequenze geniche delle popolazioni microbiche che colonizzano il tratto digerente, costituenti nel loro complesso il microbiota.

La composizione nelle singole specie microbiche varia tra individui diversi così che nello stesso individuo la comunità microbica tipica rappresenta un tratto distintivo e caratterizzante: a partire dalla

nascita avvenuto il contatto con i genitori e con l'ambiente esterno e simultaneamente allo sviluppo del sistema immunologico intestinale; da questa specifica base individuale si susseguono varie modifiche nel corso delle diverse fasi della vita che possono tradursi anche nella possibilità dell'instaurarsi di particolari condizioni patologiche. Il Progetto Microbioma Umano, si prefigge anche l'obiettivo di stabilire una certa stabilità funzionale atta a garantire un set base di reazioni biochimiche comuni all'interno della variabilità del microbioma.

La conoscenza circa le funzioni del microbioma porta con sé un cambiamento di prospettiva in cui l'analisi meta-genomica mostra come molti dei geni microbici codifichino per funzioni attualmente ancora sconosciute, aprendo uno scenario in cui lo stato di salute ed il benessere dell'organismo risultano programmate e regolate non solo attraverso le sequenze del DNA ma anche dalle variazioni epigenetiche che il microbioma attua sull'espressione dei stessi geni.

In nutrizione è importante descrivere ed approfondire il comparto di colonia batterica legato alla funzione digerente e dell'assorbimento. In ogni individuo troviamo da 10^{13} a 10^{14} microrganismi che contengono circa 100 volte più geni rispetto al nostro genoma. Studiando la loro distribuzione lungo l'apparato digerente notiamo come i microbi, soprattutto i batteri, occupino lo strato esterno del muco di rivestimento formando con esso, e con la mucosa, una vera e propria barriera difensiva.

Come riportato in letteratura, vi sono sempre più prove del fatto che i microrganismi intestinali ed i loro prodotti metabolici interagiscono con gli ormoni ivi prodotti, lo stato infiammatorio e pro- e infiammatorio e non ultima con la motilità stessa dell'intestino. La variazione della composizione del microbiota intestinale, può inoltre influenzare anche la spesa energetica, la sazietà e l'assunzione di cibo, influenzando quindi l'aumento o la perdita di peso corporeo.

Nota è anche la possibilità di interazioni tra i batteri del microbioma o loro particolari cataboliti ed il sistema immunitario e la mucosa intestinali. La flora batterica, infatti, ricopre anche importanti funzioni metaboliche, riducendo tossine alimentari e sostanze cancerogene, sintetizzando micronutrienti, fermentando sostanze alimentari altrimenti indigeribili, favorendo l'assorbimento in particolar modo di alcuni elettroliti e minerali e incidendo sulla crescita ed il differenziamento degli enterociti e colonociti attraverso la produzione di acidi grassi a catena corta.

Immunobilità del sistema immunitario, l'alterazione della barriera intestinale e la riduzione della diversità microbica non sono i soli fattori che contribuiscono allo sviluppo dell'obesità. Sono stati individuati diversi modelli di composizione del microbiota intestinale associati all'obesità, ma non esiste un unico profilo microbico che sia associato all'obesità. Inoltre, la composizione del microbiota intestinale può essere influenzata da molti fattori, tra cui la dieta, l'uso di antibiotici, l'uso di probiotici e la presenza di malattie intestinali. La ricerca in questo campo è ancora in fase iniziale, ma è evidente che il microbiota intestinale svolge un ruolo importante nella regolazione del sistema immunitario e nella prevenzione delle malattie. La modifica della dieta e l'uso di probiotici possono essere strategie efficaci per migliorare la composizione del microbiota intestinale e ridurre il rischio di obesità e malattie associate.

Bibliografia
L'avvento della tecnologia di sequenziamento e della profilassi metabolica di nuova generazione

1. *NIH Human Microbiome Project (HMP) Roadmap Project*. Hanno rivelato, in questi ultimi anni, la notevole complessità della diversità e della funzione microbica.
2. *The human intestinal microbiome: a new frontier of human biology.* - Hattori M, Taylor TD, DNA Res. 2009 Feb
3. *Diversity of the Human Intestinal Microbiota* - Paul B. Eckburg, Elisabeth M. Bik, Charles N. Bernstein, Elizabeth Purdom, Les Dethlefsen, Michael Sargent, Steven R. Gill, Karen E. Nelson, and David Salzman, Science. 2005 Jun 10
4. *Obesity and the gut microbiota* - Flint HJ, J Clin Gastroenterol. 2011 Nov
5. *Obesity and the gut microbiota: a possible relationship with obesity* - DiBaise JH, Zeng H, Zhang S, Crawford M, Jorgensen R, Decker GA, Rittmann BE, Mayo Clin Proc. 2008 Apr
6. *Microbiota dysbiosis in colorectal cancer: Evidence of association and causality* - Chen L, Rominique JC, Sears CL, Semin Immunol. 2017 Aug 16.
7. *Diet, microbiota and dysbiosis: a recipe for colorectal cancer* - Vingerla K, O'Keefe SJ, Food Funct 2016 Apr
8. *Diet, microbiota and colorectal cancer* - Akin H, Tözün N, J Clin Gastroenterol. 2014 Nov-Dec
9. *The Microbiome and its potential as a Cancer Preventive Intervention* - Scott J. Bultman, Semin. Oncol. Author manuscript 2017 Feb 1

con tumore del colon e individui sani, fornendo una migliore comprensione dell'interazione tra patologie e simbionti nello sviluppo del tumore. Non è stato individuato un singolo organismo causale in CRC, tuttavia, vi sono prove evidenti che la riduzione dei batteri protettivi, l'aumento di altri tra cui

Obiettivo Generale

Ridurre la prevalenza dei fattori di rischio connessi all'alimentazione per le malattie cronico-degenerative, attraverso la realizzazione di un percorso integrato preventivo, diagnostico-terapeutico, riabilitativo, (PPDTA) per l'obesità basato sulla prevenzione, sulla predizione del rischio e del livello di complessità, sulla personalizzazione della "cura" e sulla formazione di un utente consapevole.

Proposta di intervento

L'attuale proposta prevede la realizzazione di un modello integrato di prevenzione, cura e presa in carico dei soggetti obesi, nonché di prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili (MCNT) correlate all'obesità, in un sistema organicamente riformulato ed organizzato, formato da specifiche figure in larga misura già presenti all'interno di Sistema Sanitario Nazionale, con differenti livelli di assistenza.

La proposta operativa si articola su 5 livelli integrati

- 1) Rete Preventiva e Clinica Territoriale
- 2) Rete Clinico-Nutrizionale Hub & Spoke organizzata su ambulatorio specialistico , day service diagnostico / Day hospital terapeutico che integri attività nutrizionali, psicologico-comportamentali, di ricondizionamento fisico
- 3) reparti H24 per la chirurgia bariatrica
- 4) riabilitazione che integri attività nutrizionali, psicologico-comportamentali e di ricondizionamento/riabilitazione fisica.
- 5) Coordinamento Regionale

La rete deve poter essere articolata sia longitudinalmente (seguendo l'evoluzione della malattia nel singolo paziente) sia trasversalmente (gestendo pazienti con diversi livelli di gravità clinico-nutrizionale, psicologico, funzionale).

Il passaggio da un nodo all'altro della rete per il singolo paziente, che come avviene in tutte le malattie croniche può vivere momenti diversi della malattia, deve essere il più facile possibile e agevolato dagli operatori e dalle Istituzioni nel rispetto di chiari e definiti criteri di appropriatezza. Particolare attenzione deve essere posta al passaggio da cure pediatriche a cure dell'adulto all'interno del percorso di rete.

La prevenzione dell'obesità e delle malattie metaboliche croniche ad essa correlate va focalizzata sugli individui in sovrappeso e deve essere svolta a livello territoriale, con coinvolgimento della medicina primaria dell'adulto e del bambino e delle strutture territoriali di prevenzione (Sian).

Per le attività di prevenzione è inoltre fondamentale prevedere interazioni tra strutture sanitarie della rete ed altri enti pubblici e privati di alta rilevanze educativa e sociale (scuola, mondo del lavoro, comuni, eccetera) con creazione di tavoli tecnici di coordinamento per la formulazione di programmi di prevenzione inter-settoriali e sistemici. Le attività di prevenzione devono prevedere anche la formazione degli educatori (scuola, MMG).

L'educazione alimentare ed il counseling nutrizionale del paziente con obesità deve essere affidata a personale sanitario dedicato (dietisti) sia in strutture territoriali multi-funzionali di prevenzione sia anche nei centri ospedalieri, implementando le attività di gruppo o in telemedicina

1) Rete Territoriale Preventiva e Clinica

La Rete territoriale è costituita da:

A) Medici di Famiglia (e/o Unità di Cure Primarie)

Ad essi è deputata l'attività di:

1. *misurazioni antropometriche* (BMI, Circonferenza vita);
2. *valutazione dell'appropriatezza dell'accesso * ai diversi setting di cura.*
3. *valutazione del rischio di MCNT*

**Per la valutazione dell'appropriatezza dell'accesso ai diversi setting di cura si fa riferimento al Documento di Consensus: Obesità e Disturbi dell'Alimentazione. Indicazioni per i diversi livelli di Trattamento 2010 (elaborato anche con il contributo di Fimmg-Metis).*

I soggetti, in base agli scores della scheda in Allegato 1, saranno monitorati/presi in carico dal MMG oppure inviati ad uno dei diversi livelli di cura previsti nella Rete Clinico-Nutrizionale.

In sintonia con il Macro Obiettivo 1 del Piano Nazionale di Prevenzione 2014 - 2018, i MMG offriranno altresì ai propri assistiti "consiglio breve sugli stili di vita salutari, con particolare riferimento alla sana alimentazione e alla promozione dell'attività fisica".

B) Pediatri sul territorio (PLS)

Ad essi è deputato il monitoraggio della crescita (Bilancio di salute, con particolare riferimento alla traiettoria BMI secondo le tabelle dell'OMS di crescita) per la prevenzione del sovrappeso e l'obesità.

I bambini e i ragazzi da 5 a 19 anni di età, già affetti da sovrappeso od obesità lieve ($\geq 85^{\circ}$ pl $\leq 96^{\circ}$ pl), che dopo sei mesi da un iniziale intervento terapeutico risultano non responders, verranno inviati ai Centri Spoke SDNC; nell'ambito di tali Centri verranno attuati una serie di programmi terapeutici (counseling nutrizionale, dietoterapia, programma motorio, etc) che nell'arco di diverse sessioni (settimane/mesi) e con un indispensabile coinvolgimento della famiglia, saranno volti alla modifica dei comportamenti e dello stile di vita.

I bambini o i ragazzi affetti da franca obesità (97° percentile) ad alto rischio e/o in condizioni di criticità, verranno inviati al Centro Hub SDNC per interventi intensivi clinico-nutrizionali e comportamentali.

C) Altre Strutture Sanitarie Territoriali (poliambulatori, consultori, area materno-infantile, ambulatori di vaccinazione, etc).

Il personale sanitario afferente a tali Strutture, adeguatamente formato sulle metodiche base di comunicazione efficace e motivazione al cambiamento offrirà, "consiglio breve" sui sani stili di vita ai soggetti in sovrappeso/obesi e, ove lo riterrà opportuno, li indirizzerà al MMG o ad uno dei diversi livelli di cura previsti nella sotto descritta Rete Clinico-Nutrizionale.

D) Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN)

I SIAN delle ASL liguri, istituzionalmente deputati alla promozione della sana alimentazione ed alla prevenzione nutrizionale collettiva, contribuiranno con le figure professionali di riferimento, già presenti nei servizi alle attività della Rete territoriale attraverso:

- Realizzazione di programmi di sorveglianza nutrizionale per monitorare l'andamento epidemiologico e predisporre interventi nutrizionali collettivi mirati;
- Orientamento al cambiamento e promozione di corretti stili di vita (es. counselling nutrizionale motivazionale al cambiamento);
- Supporto al cambiamento degli stili di alimentazione ed al mantenimento nel tempo di stili di vita più salutari, anche in sottogruppi di popolazione a rischio (es. cucina didattica, progetti di promozione di sana alimentazione, etc);
- Comunicazione di dati integrati sulla sorveglianza nutrizionale e aggiornamenti sui programmi nutrizionali ai MMG e ai PLS;
- eventuale attività di coordinamento della Rete

2) Rete Clinico-Nutrizionale

La rete specialistica ospedaliera è articolata secondo un modello HUB & SPOKE delle attività di prevenzione e terapia.

- I centri SPOKE sono individuati per ciascuna ASL, in strutture di dietetica e nutrizione clinica territoriali che assolvono il mandato di fornire assistenza multidisciplinare avvalendosi della collaborazione di diverse figure professionali, secondo le indicazioni del documento istitutivo della Rete.
- I centri HUB per l'età adulta e pediatrica sono individuate nelle strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica delle aziende sanitarie universitarie della Regione (Policlinico san Martino e Istituto Giannina Gaslini) sedi dei corsi di laurea dell'area medica, che assolvono il mandato di ricerca e formazione universitaria, integrate con l'assistenza secondo le indicazioni del Protocollo d'Intesa Regione-Università e del documento istitutivo della Rete.

I centri per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità della regione Liguria fanno riferimento per il coordinamento alle Strutture operative di dietetica e Nutrizione Clinica, in sedi Spoke (caratterizzate dallo svolgimento di funzioni di base, senza attività di degenza) e Hub (caratterizzate dallo svolgimento di funzioni di base, intermedie e specializzate). Le strutture Spoke e Hub si differenziano per le funzioni svolte, ma devono garantire gli stessi standard di qualità per le funzioni comuni.

I Centri per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità devono stabilire connessioni di fattiva collaborazione tradotta in un comune PDTA con le cure primarie sia per l'adulto che per l'area pediatrica.

I Centri per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità sono organizzati in maniera multidisciplinare per l'età adulta ed hanno il mandato di promuovere e coordinare le attività multidisciplinari e multi-professionali aziendali indirizzate al Centro per il Coordinamento Regionale della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità.

ALISA assicura lo svolgimento delle attività multidisciplinari per il governo clinico quale sede elettiva di confronto tra i professionisti di tutte le strutture operative interessate (area della diagnostica e dei servizi, della chirurgia generale e specialistica, della medicina interna e specialità mediche, dei distretti).

Le attività assistenziali e di confronto e condivisione degli indirizzi terapeutici devono essere il frutto di incontri multidisciplinari all'interno delle strutture operative coinvolte.

Gli strumenti organizzativi assistenziali fondamentali devono perciò essere le strutture interdisciplinari sopra descritte.

Nelle Strutture operative identificate dai percorsi integrati di cura quali porta d'accesso per il paziente il servizio di accoglienza ed orientamento prevede la presenza di una o più unità infermieristiche con il ruolo di case manager.

-
-
- La Rete è costituita da:

A) Centri Spoke: Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica (SDNC)

I centri specialistici ambulatoriali o ospedalieri, (ambulatori, day-service), sono composti da medici in possesso di specifica specializzazione in scienza dell'alimentazione e da dietisti nonché, da consulenti psicologi e/psicoterapeuti).

Sono deputati alla valutazione del rischio ed alla gestione (dietetica, farmacologica, educativo-cognitivo comportamentale e riabilitativa, etc) di soggetti affetti da obesità di vario grado che non presentano condizioni di criticità.

L'evidenza pratica ha ripetutamente dimostrato in letteratura che gli interventi diretti tra operatori sanitari e soggetti a rischio o in fase pre-clinica di quadri nosologici relativi a patologie cronico-degenerative, rispondono con positività di efficacia a dinamiche di "counselling nutrizionale se condotti in ambienti appropriati e da personale qualificato capace di interpretare sia le più adeguate metodiche di comunicazione nei confronti dei vari target (PNP 2014-2018) sia i corretti percorsi di cura clinico-nutrizionale EBM.

Tali Centri Spoke SDNC opereranno in Rete Funzionale interdisciplinare con altri specialisti (internista, endocrinologo, diabetologo, cardiologo, pneumologo, radiologo, ortopedico, anestesista, psichiatra, chirurgo generale e chirurgo plastico, fisiatri, etc)

I centri Spoke SDNC saranno dotati di strumentazioni idonee alla valutazione dello stato nutrizionale e della composizione corporea, e del consumo calorico (calorimetria) e il personale altamente specializzato sarà in grado di seguire percorsi clinici esplicitamente dedicati al trattamento dell'obesità, per il controllo di efficacia dell'intervento, secondo la responsabilità dell'obbligo medico dei mezzi e del risultato.

La classificazione ad oggi adottata secondo l'indice di massa corporea (IMC) sottostima il problema dell'obesità, perché molte persone normopeso presentano comunque una percentuale eccessiva di tessuto adiposo. Nei centri Spoke SDNC sarà reso possibile identificare la quantità di massa grassa che è misclassificata dal BMI.

Pertanto la valutazione della percentuale di massa grassa risulta, rispetto al BMI, una prerogativa essenziale dei centri Spoke SDNC per la diagnosi e cura dell'obesità.

B) Centri Hub SDNC di Riferimento ad alta specializzazione dell'adulto e pediatrico (Policlinico san Martino e Istituto Giannina Gaslini) a cui afferiscono i casi di obesità grave e/o con condizione di criticità e/o ad alto rischio di complicanze.

I Centri Hub saranno strutturati in setting multipli svolgendo attività clinico- nutrizionale assistenziale ambulatoriale, in day service e/o day Hospital e saranno necessariamente in rete con le strutture Hub di chirurgia bariatrica (adulto e pediatrico) utilizzando un PDTA aziendale rivolto alla gestione del paziente con grande obesità non bariatrica o bariatrica , quest'ultimo in base ai criteri stabiliti dal Percorso Clinico Organizzativo del paziente affetto da obesità patologica di interesse chirurgico (DIAR Chirurgia Regione Liguria).

I Centri Hub saranno composti da Unità Operative ad alto numero di prestazioni specialistiche con figure professionali specifiche (specialista in scienza dell'alimentazione, in Rete Funzionale interdisciplinare con altri specialisti (internista, endocrinologo, diabetologo, cardiologo, pneumologo, radiologo, ortopedico, anestesista, psichiatra, chirurgo generale e chirurgo plastico, fisiatri, etc) e sono collegati con reparti H24 per la chirurgia bariatrica mediante PDTA specifici.

3) reparti H24 per la chirurgia bariatrica (identificati dal DIAR Chirurgia Regione Liguria)

4) riabilitazione intensiva residenziale (cod. 56 o ex art. 26) che integri attività nutrizionali, psicologico-comportamentali e di ricondizionamento/riabilitazione fisica

La riabilitazione intensiva (residenziale o in centro diurno) rappresenta un nodo cruciale nella rete assistenziale quando:

- il livello di gravità e comorbidità medica e/o psichiatrica dell'obesità è elevato
- l'impatto sulla disabilità e sulla qualità di vita del paziente è pesante
- gli interventi da mettere in atto diventano numerosi ed è opportuno - per ragioni sia cliniche che economiche - concentrarli in tempi relativamente brevi secondo un progetto coordinato (case management) (Linee Guida del Ministero della Sanità per le attività di Riabilitazione - GU 30 maggio 1998, n°124)
- precedenti percorsi a minore intensità (ambulatorio, DH, ..) non hanno dato i risultati sperati ed il rischio per lo stato di salute del paziente tende ad aumentare L'accesso al percorso di riabilitazione intensiva residenziale o semiresidenziale deve poter avvenire anche in assenza di un episodio acuto in base agli indici di disabilità e di appropriatezza clinica di un ricovero riabilitativo (in tale ottica andrebbero rivisti i PAC diagnostici predisposti per queste patologie in diverse Regioni).

Si sottolinea, inoltre, il fatto che la riabilitazione intensiva abbia, fra gli altri, l'obiettivo di prevenire episodi acuti (prevenzione secondaria) con vantaggi evidenti per la salute e la qualità di vita del soggetto e per i costi sanitari diretti e indiretti. Dalla letteratura si evince infatti che gli interventi multidisciplinari possono modificare la storia naturale dell'obesità, riducendo l'incidenza di complicanze o procrastinandone la comparsa, con vantaggi importanti anche in termini economici.

5) Coordinamento Regionale

Il governo della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità è Affidato alla Azienda Regionale la Salute ALISA attraverso una propria Struttura denominata "Centro per il Coordinamento Regionale della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità". Il funzionamento della Rete e le attività di coordinamento dovrebbero prevedere un proprio budget e le finalità della Rete devono essere condivise a livello delle Aziende Sanitarie locali.

Il coordinamento della Rete si potrebbe realizzare all'interno di un Dipartimento interaziendale Nutrizionale affidato ai Direttori delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica "Centro per il Coordinamento Regionale della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità".

Al Dipartimento interaziendale della rete afferiscono le strutture assistenziali aziendali e le eventuali strutture convenzionate e contrattualizzate specialistiche riconosciute ed accreditate e dedicate alla prevenzione e al trattamento integrato dell'obesità.

Il Centro per il Coordinamento Regionale della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità" deve garantire:

- una ricognizione periodica epidemiologica, l'innovazione scientifica, clinico professionale e tecnologica;
- la programmazione strategica, attraverso la predisposizione di un Piano della Rete Regionale per la Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità.
- la definizione delle procedure regionali in accordo con le indicazioni della normativa e delle Linee Guida Nazionali;
- la gestione integrata delle complicanze complesse "tempo dipendenti" della chirurgia bariatrica mediante la stipulazione di protocolli di intesa fra i centri spokes ed il centro hub;
- il monitoraggio periodico dei risultati finalizzato alla riprogettazione organizzativa, anche attraverso Audit strutturati;
- l'indirizzo tecnico scientifico per gli investimenti, l'innovazione tecnologica e le attività di Health Technology Assessment in tema di Prevenzione e la Terapia integrata dell'Obesità;
- le relazioni con le Associazioni dei Pazienti per garantire il loro coinvolgimento nella programmazione delle attività e dei servizi;
- la programmazione di attività di ricerca clinica, sia profit che non profit, con particolare riferimento agli studi real-life.

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' DELLA RETE REGIONALE PER LA PREVENZIONE E LA TERAPIA INTEGRATA DELL'OBESITÀ

Al fine del monitoraggio degli indicatori di risultato e di processo, e, in ultima analisi, dell'efficacia dell'intervento e della riduzione della spesa, risulta indispensabile una pianificazione strategica che, tra l'altro, avrà cura di integrare il PPDTA con obiettivi ed indicatori previsti dal Piano Nazionale Prevenzione e dalle Linee del Piano Sanitario Nazionale relative al sovrappeso e all'obesità.

Si riportano di seguito esempi di indicatori:

A) *Indicatori di risultato*

- Riduzione della prevalenza dell'obesità in età adulta e pediatrica
- Riduzione della mortalità globale e per patologia
- Miglioramento/Risoluzione delle complicanze e dei fattori di rischio
- Riduzione/sospensione farmaci per patologie croniche correlate e complicanti
- Monitoraggio degli interventi terapeutici (dietetici, esercizio fisico, terapia cognitiva comportamentale farmaci per l'obesità) con loro quantificazione e follow-up legandolo agli esiti con una attenzione al rapporto costo/beneficio
- Perdita percentuale di peso e BMI
- Miglioramento QoL

B) *Indicatori di processo*

- Numero prestazioni ambulatoriali totali
- Numero interventi chirurgici
- Liste di attesa per accessi ambulatoriali (prime visite e controlli)
- Liste di attesa per intervento chirurgico
- Risorse Umane dedicate/volume complessivo attività
- Degenza media
- Tasso ricovero per complicanze

Al fine di ottimizzare il processo di valutazione è indispensabile predisporre con le Strutture sanitarie regionali dedicate modalità di flussi di dati anonimizzati che pur rimanendo in accordo con le normative relative alla privacy consentano di linkare pazienti, prestazioni ed esiti.

Formazione degli Attori della Rete

Va previsto e realizzato un percorso di formazione che, in modo univoco, fornisca elementi base condivisi su:

- elementi di comunicazione efficace;

- elementi formativi in Nutrizione di Base, Nutrizione Applicata (azione integrata dei nutrienti sull'organismo; Valutazione antropometrica dello stato di nutrizione; life skills sulla promozione della sana alimentazione, etc) , terapia farmacologica dell'obesità e in Nutrizione Clinica (diagnosi e cura delle patologie a componente nutrizionale, della malnutrizione per eccesso, per difetto o selettiva, delle turbe metaboliche subcliniche o manifeste, etc)

Si ritiene che tale attività formativa, potrà avvalersi anche della collaborazione delle diverse società scientifiche di nutrizione clinica e preventiva.

scheda 1 SCHEDA RIABILITAZIONE METABOLICO NUTRIZIONALE

Paziente				data	
Ricoveri Precedenti	NO O; SI O	data	motivo	Punteggio attribuibile	Punteggio ottenuto
Grado di Obesità e livello di rischio per CVD, T2DM, ipertensione arteriosa		BMI ≥ 40 Kg/m ²		8	
		BMI 35-39.9 Kg/m ²		6	
		BMI 30-34.9 Kg/m ²		4	
		Circonferenza Vita > 102 cm Q; 88 cm #		2	
Comorbidità	Alterazione del metabolismo lipidico	Colesterolo LDL ≥ 130 mg/dl o terapia antidislipidemica		4	
		Colesterolo HDL ≥ 40 mg/dl Q; 50 mg/dl #		2	
		Trigliceridemia > 150 mg/dl o terapia antidislipidemica		1	
	Alterazione del compenso glicemico	IFG (glicemia 110-125 mg/dl) o iperinsulinismo [insulinemia > 25 mcU/ml oppure >80 mcU/ml fra 60' e 120' oppure con picco oltre i 90') oppure; HOMA (GlicIns/405) > 2.77]		2	
		IGT (glicemia a 2 h da OGTT compresa tra 140 e 200 mg/dl)		4	
		T2DM (glicemia a digiuno ≥ 126 mg/dl o glicemia a 2 h da OGTT ≥ 200 mg/dl) o terapia antidiabetica		6	
	Malattie apparato cardiovascolare	Ipertensione arteriosa (PAS > 130 mmHg o PAD > 85 mmHg o terapia antipertensiva)		3	
		Mal aterosclerotica (cardiopatia ischemica, ictus cerebri, ...)		4	
		NYHA: classe III (sintomi di insuff cardiaca durante att della vita quotidiana) o IV (sintomi di insuff cardiaca a riposo)		4	
		Ipertrofia Ventricolare Sinistra asintomatica		3	
	App respiratorio	OSAS, insufficienza respiratoria di tipo restrittivo		4	
		Dispnea da sforzo, roncopatie, Epworth scale > 10		2	
	App scheletrico	Artrosi (anca, ginocchia, rachide)		3	
	App genitor-urinario	Alterazioni ginecologiche (dismenorrea, PCOS)		2	
		Disfunzione della sfera sessuale legate all'obesità		2	
		Incontinenza da sforzo		2	
	App gastroenterico	Statosi epatica, litiasi biliare		1	
	Status proinfiammatorio	PCR (x2 rispetto al valore max intervallo riferimento) > 10 mg/l		3	
Status procoagulativo	Fibrinogeno > 450 mg/dl		3		
Fattori di rischio che concorrono ad incrementare la morbidità correlata all'obesità	Anamnesi familiari	Storia familiare di malattie cardiovascolari premature (infarto del miocardio, ictus cerebri e/o morte improvvisa prima dei 55 anni per il padre o dei 65 anni per la madre)		4	
	Età	≥ 45 anni Q; 55anni # (omenopausaprecoceinassenzaditerapia estroprogestinica sostitutiva)		2	
	Abitudini di vita	Sedentarietà (<10 MET/sett)		1	
		Fumo > 10 sigarette /die		1	
	Comportamento	Alterazioni della psiche (depressione, ansia)		2	
		Alterazioni del comportamento alimentare (iperfagia prandiale, spilluzzicamento, emotional eating, night eating)		3	
		DCA (bulimia nervosa, BED)		4	
Anamnesi	Fallimento di >3 programmi ambulatoriali di perdita di peso		2		
Malnutrizione per difetto	Hb < 12 g/dl D, 13 g/dl U; Alb < 35 g/l; Colesterolemia totale < 150 mg/dl (in assenza di terapia ipocolestreolemizzante); CB < 22 cm; CP < 31 cm		4		
Precedenti ricoveri per Riab Metabolico Nutrizionale		Primo rientro (comunque non entro l'anno solare) con recupero del peso > al 50% di quello perso nel precedente ricovero		-5	
		Rientri successivi con recupero del peso > al 50% di quello perso nel precedente ricovero		-10	
Ricovero ammissibile per soggetti con punteggio ≥ 20; non ammissibile per BMI < 30 Kg/m²:				TOT	

- Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults" – National Institute of Health -(NIH Publication 98-4083) september 1998, USA Bray GA, Ballanger T: Epidemiology, trends and morbidities of obesity and the metabolic syndrome. Endocrine 2006, 29 (1), 109-117 Executive summary of the third report of the National Cholesterol ducation Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (ATP III). JAMA 2001, 285 (19) 2486-2497 (*: elementi che concorrono a costituire la sindromemetabolica)

Allegato 14 Protocollo Anafilassi a scuola

La **anafilassi**, grave reazione allergica che insorge con estrema rapidità ed è potenzialmente fatale, può insorgere in soggetti con grave allergia alimentare, ed in particolare nei bambini.

Una corretta diagnosi allergologica, e un' accurata valutazione del rischio, effettuati in Centri Ospedalieri o Universitari specialistici, è il primo passo per la prevenzione.

Le successive norme di restrizione dietetica, e la dotazione dei soggetti a rischio di autoiniettori di farmaco salvavita (adrenalina), per la prevenzione di eventi improvvisi devono poter essere applicate anche in ambiente scolastico.

Per facilitare tale applicazione, sono state sviluppate le seguenti procedure integrate per la gestione dell'emergenza anafilassi a scuola.

Ciascuno dei soggetti coinvolti deve svolgere delle azioni per garantire la sicurezza degli alunni.

1.) SCHEDA IDENTIFICATIVA Il primo passo è la corretta identificazione del bambino affetto da allergia alimentare grave: tale identificazione avviene attraverso una scheda, redatta dal Centro Allergologico o Pediatrico Specialistico che effettua la diagnosi. Il Centro accede tramite password al database dell'Osservatorio Allergologico Regionale e compila la scheda identificativa online del paziente comprendente:

- Dati anagrafici del bambino
- Istituto Scolastico, classe
- Numero di telefono dei genitori
- Firma del medico di riferimento per l'Allergia alimentare
- Autorizzazione delega da parte dei genitori alla somministrazione dei farmaci
- Autorizzazione delega da parte dei genitori al trattamento dei dati sensibili.
- Allergene/i responsabili della anafilassi (alimentari e non)
- Descrizione dei sintomi di allarme
- Piano terapeutico
- Prescrizione di adrenalina

Il Centro stampa e consegna alla famiglia la scheda identificativa del paziente, contenente i dati relativi agli allergeni responsabili della reazione anafilattica, e alla terapia in caso di reazione allergica.

2.) La FAMIGLIA o chi esercita la potestà genitoriale all'atto dell'iscrizione,

a. Consegna la scheda identificativa rilasciata dal centro allergologico:

- alla scuola all'atto della iscrizione annuale o in caso di nuova diagnosi
- al servizio di ristorazione scolastica

b. Chiede che vengano attivate le procedure relative a:

- somministrazione di farmaci in caso di emergenza (adrenalina)
- erogazione di dieta speciale (in caso di allergia alimentare)

c. Consegna allo studente il farmaco adrenalina e si fa carico di verificarne la scadenza, provvedendo al ritiro e al ripristino un mese prima della stessa

3) IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- Ricepisce la scheda identificativa dell'alunno e all'inizio di ogni anno scolastico ne verifica la revisione
- Elabora un piano personalizzato di intervento per la gestione dell'emergenza anafilassi nell'ambito del Piano di Primo Soccorso interno e ne porta a conoscenza tutto il personale
- Verifica la disponibilità, all'interno del personale scolastico, alla somministrazione dell'adrenalina

autoiniettabile in caso di emergenza

- Stabilisce il luogo idoneo dove conservare il farmaco
- Dispone che il farmaco abbia evidenziato le generalità dell'alunno
- Concorda, con gli operatori sanitari competenti per territorio, un incontro di formazione teorico-pratico relativo alla prevenzione e alla gestione dell'anafilassi rivolto al personale della scuola

4) IL PERSONALE SCOLASTICO (individuato dal Dirigente Scolastico per la somministrazione del farmaco e formato a tale riguardo)

- Provvede, in situazione di emergenza e previa attivazione del 118, alla somministrazione del farmaco salvavita "adrenalina auto-iniettabile" secondo le metodiche prescritte nella certificazione e nel "piano personalizzato d'intervento"
- Congiuntamente ai colleghi collabora con il servizio di ristorazione all'identificazione dell'alunno al momento del pasto per la sorveglianza durante l'assunzione del pasto secondo quanto stabilito durante l'intervento formativo

5) STRUTTURE ASL, Aziende Ospedaliere ed Universitarie, PLS, Centri Specialistici e rappresentanti della RETE ALLERGOLOGICA LIGURE in collaborazione con ASSOCIAZIONE PAZIENTI (ALA)

- Collaborano In accordo con il Dirigente, all'organizzazione di incontri di formazione degli operatori scolastici sulle specifiche patologie presenti fra gli alunni
- Forniscono, se richiesto, un supporto nella redazione del "piano personalizzato d'intervento" e all'attivazione delle necessarie procedure del piano di gestione anafilassi in ambito scolastico

6) OSSERVATORIO PER LE GRAVI REAZIONI AD ALIMENTI

- Rivede ed elabora le schede identificative compilate online dai centri accreditati per la diagnosi allergologica
- Provvede alla revisione della valutazione dei fattori di rischio sui singoli casi verificando la documentazione pervenuta
- Attiva un alert per il 118 regionale che consente, in caso di chiamata di soccorso, la comparsa di un flag informativo con il nominativo del soggetto, che facilita le operazioni di soccorso
- Raccoglie ed elabora le schede ricevute pubblicando sul sito un report annuale

Allegato 15 Protocollo per la Prosecuzione dell'Allattamento materno al nido

Il personale del nido informa la madre che allatta sulla possibilità di proseguire l'allattamento materno all'interno del nido secondo il presente protocollo. (5)

Sono stabilite le modalità (accesso della mamma al nido per la poppata o somministrazione del latte materno spremuto) il personale del nido fa compilare il modulo (**allegato a** al presente documento) nel quale viene specificato anche quando e con quale frequenza la madre desidera che venga somministrato il proprio latte e l'eventuale alimento alternativo da somministrare in caso di emergenza. Inoltre vengono fornite le istruzioni alle mamme per la raccolta, la conservazione del latte ed il trasporto riportate di seguito al punto 1.

Dal momento in cui il latte materno viene consegnato al personale del nido vengono di seguito riportate al punto 2 le indicazioni operative essenziali per la gestione in sicurezza del latte materno. Tali indicazioni, eventualmente integrate in funzione di particolari esigenze operative, possono costituire un riferimento utile per la redazione di un capitolo specifico del piano di autocontrollo richiesto dal Reg. 852/2004 in materia di igiene degli alimenti.

La conservazione del latte materno in condizioni idonee è fondamentale per poter somministrare al lattante un prodotto con un alto valore nutritivo e sicuro da un punto di vista igienico sanitario.

1. Istruzioni alle mamme per la raccolta e conservazione del latte materno.

Il modo più semplice è la spremitura manuale del seno, che prevede il rispetto di alcune semplici regole:
??Lavare accuratamente le mani ed il seno con acqua e sapone neutro, sciacquare con cura e asciugare con salviette monouso.

??Raccogliere il latte in un contenitore apposito sterile, dotato di coperchio.

??Terminata la raccolta chiudere il contenitore con il coperchio (ogni contenitore deve contenere solo il latte per 1 poppata)

??Porre un'etichetta con Cognome e Nome del bambino e della mamma, la data e l'ora del prelievo.

??Raffreddare il contenitore chiuso mettendolo sotto acqua fresca corrente e riporlo in frigorifero o freezer

??Il latte materno può essere conservato in frigorifero a +4C° per 48 ore e 3 mesi in freezer

??Il latte va scongelato in frigorifero e in caso di necessità a bagnomaria. Non va mai ricongelato!

??Per il trasporto al Nido posizionare il contenitore adeguatamente protetto in una borsa termica assicurando il trasporto ad una temperatura che non deve superare i +4C°

2. Istruzioni per la conservazione e la somministrazione del latte materno al Nido

Le normative vigenti in merito alla Sicurezza Alimentare (Reg. CE. 178/2002, Reg. Ce. 852/2004) sanciscono che la responsabilità principale per la sicurezza degli alimenti è dell'operatore del settore alimentare, il quale deve garantire che tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione degli alimenti sottoposte al suo controllo soddisfino i requisiti d'igiene stabiliti dai Regolamenti.

Il latte materno conferito al Nido è da considerarsi un "alimento particolare", e la mamma un "fornitore particolare". Il latte materno dal momento in cui viene spremuto nel contenitore fino al momento della consegna all'operatore del Nido è responsabilità della mamma. Una volta che l'operatore del Nido accetta il contenitore ne diventa automaticamente responsabile. Nelle procedure di autocontrollo del Servizio, redatte secondo il metodo HACCP dovrà pertanto essere prevista una procedura dedicata espressamente a questa modalità.

2.1. PROCEDURE PER LA CONSERVAZIONE E L'UTILIZZO DEL LATTE MATERNO CONFERITO AL NIDO

1. Il personale incaricato del Nido prende in consegna dalla madre o da chi per essa il latte materno contenuto in un biberon al quale sia stata applicata un'etichetta adesiva indicante il nome del bambino

con la data ultima per l'utilizzo, firmata dalla madre e posizionata a Cavaliere in parte sul coperchio e in parte sul biberon in modo da sigillarlo.

2. Il contenitore con il latte viene immediatamente riposto nel frigorifero della cucina, alla temperatura di +4C° e lì conservato fino al momento dell'utilizzo che dovrà avvenire in giornata.

3. Al momento dell'utilizzo del biberon di latte, l'operatore incaricato, dopo accurato lavaggio delle mani, deve verificare che l'etichetta attaccata al coperchio ed al biberon risulti integra come al momento della consegna. Se fossero presenti rotture o segni di manomissione non si deve somministrare il latte al bimbo, ma avvisare subito la madre della soppressione del pasto per i provvedimenti alternativi da concordare.

4. Se l'etichetta risulta integra, svitare il coperchio del biberon ed al suo posto avvitare la tettarella sterile, facendo attenzione a non contaminare i bordo del biberon stesso e della tettarella.

5. Il biberon deve essere agitato dolcemente e poi posto sotto acqua corrente calda per alcuni minuti , fino a quando il latte raggiunge la temperatura di circa 37C°, o in scaldabiberon adeguatamente termostato a 37C°. Non vanno utilizzati acqua riscaldata sul fornello o il forno microonde.

6. Al termine della poppata il biberon e la tettarella vengono lavati con detergente per stoviglie e così riconsegnati al genitore , che provvederà in proprio alla sterilizzazione.

7. Il presente protocollo deve essere accuratamente presentato dai Responsabili del Servizio ai genitori interessati, i quali dovranno firmarlo per accettazione.

Allegato 2

La sottoscritta _____

Nata il _____ a _____, residente a _____

Via _____, n° _____, madre di _____

Nato/a il _____, e iscritto/a all'Asilo Nido _____

Via _____

Telefono _____

CHIEDE

Che durante la frequenza all'Asilo Nido, venga somministrato al figlio/a il suo latte materno spremuto fresco o scongelato*:

a colazione ☐ pranzo a m ☐ enda ☐

in accordo con le regole descritte nell'allegata linea guida regolarmente consegnata.

La sottoscritta inoltre dichiara di assumersi ogni responsabilità in merito alle modalità di conservazione, confezionamento e trasporto del latte fino alla consegna di questo al personale incaricato presso l'Asilo Nido

La sottoscritta inoltre provvederà a fornire il materiale necessario (biberon, tettarella sterile) .

Data _____ Firma della madre _____

***per la complessità della conservazione non si accetta latte ancora congelato**

Asilo Nido _____ Comune di _____

Data _____

Visto di accettazione.
Firma Responsabile Territoriale

Visto di presa visione
Firma Medico Scolastico

Asilo Nido

Allegato 16 Problematiche relative all'aggiornamento del personale coinvolto nell'ambito della ristorazione collettiva scolastica

E' opportuno un approccio sistemico, coinvolgendo gli alunni sui diversi piani del loro rapporto col cibo, attraverso una didattica interdisciplinare e trasversale che promuova esperienze dirette in laboratorio, nella ricerca d'ambiente, nella mensa scolastica. E' una formazione che guarda anche alle modalità per coinvolgere le famiglie, la cui partecipazione ai progetti di educazione alimentare costituisce un elemento trainante per il loro successo. Alle famiglie possono venir proposti momenti formativi su una pluralità di ambiti legati al cibo e alla salute: dai corsi di cucina agli incontri che, attraverso una rielaborazione delle esperienze personali, motivino al cambiamento dei consumi alimentari. Analogamente è necessario prevedere una formazione rivolta ai componenti della Commissione mensa (composta da una rappresentanza dei genitori e degli insegnanti referenti della refezione) che rappresenta lo strumento che consente all'utenza della scuola una partecipazione responsabile per contribuire, con funzioni consultive, propositive e di verifica, al miglioramento della qualità del servizio di ristorazione. La Commissione mensa collabora, secondo i compiti e le procedure stabilite, nel monitoraggio e nella valutazione dell'accettabilità del pasto e delle modalità di erogazione del servizio nel rispetto delle Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica, formula proposte ed osservazioni sui menu, sul miglioramento del servizio, sui progetti e le iniziative di educazione alimentare, e si fa carico di riportare i suggerimenti e i reclami che pervengono dall'utenza."

La sua composizione, le sue funzioni e competenze sono definite, nel caso degli istituti statali, dall'amministrazione comunale e, nella scuola non statale, dal titolare della gestione.

La Commissione mensa è formata anche dai rappresentanti dell'Amministrazione comunale, dell'Asl, del gestore del servizio di ristorazione. In era digitale, il portale istituzionale (comune, scuola) rappresenta un luogo per informare, dialogare con i cittadini e definire le regole di comportamento ed accesso alla rappresentanza. Sono anche attivi blog gestiti direttamente da genitori "blogger" interessati alla ristorazione scolastica, che ovviamente hanno una portata sia locale sia nazionale, in qualche caso internazionale: un buon motivo per impiegare la rete per informare, essere informato e partecipare al dibattito culturale e scientifico relativo a una corretta alimentazione.

I "commissari" devono però essere formati sulla materia propria dell'attività: conoscere la struttura dell'appalto, del servizio, delle verifiche e controlli predisposti dall'Ente che ne ha la responsabilità; essere consapevoli di quali sono gli ambiti che competono alla commissione mensa senza frapposizioni con responsabilità di altri; condividere gli obiettivi di salute che la ristorazione scolastica si prefigge con la struttura sanitaria locale.

Una speciale riflessione va posta al concetto di fiducia degli utenti della ristorazione nei confronti dell'Ente erogatore: la fiducia si basa sulla soddisfazione, sul ritorno delle informazioni, sull'esperienza personale. Come rafforzarla? Ad esempio individuando, in modo condiviso, indicatori misurabili e verificabili che possono essere identificati a inizio anno scolastico e monitorati durante lo stesso. I progetti di cambiamento e di miglioramento che derivano da osservazioni condivise potranno trovare, ove possibile, forme di attuazione che soddisfino tutti gli attori coinvolti nel servizio di ristorazione. Affidare l'alimentazione fuori casa dei propri figli a un gestore di cui si ha fiducia, può rendere davvero efficace un progetto collettivo. Se l'Ente pubblico ha redatto una carta dei servizi, e ancor meglio, se l'ha fatto con la partecipazione degli stakeholders, essa può rappresentare lo strumento attraverso il quale porsi obiettivi sfidanti di miglioramento, che comportino una migliore soddisfazione dell'utenza, una maggiore consumazione del pasto proposto, una conseguente riduzione degli sprechi derivanti dal rifiuto volontario, un monitoraggio delle attività informative e educative rivolte alle scuole e alle famiglie.

Allegato 17. Assistenza minima al pasto

Numerose esperienze internazionali hanno evidenziato la criticità dell'assistenza al pasto ai pazienti ospedalizzati come uno dei fattori limitanti l'assunzione di adeguate quantità di nutrienti.

Oltre agli aspetti quantitativi dell'apporto nutrizionale, esiste però anche una complessità legata all'assunzione sicura di alimenti in pazienti a rischio di deficit deglutitori.

E' emerso da alcuni studi di sociologia del lavoro come l'evoluzione professionale dell'infermiere abbia in parte allontanato questa figura professionale dall'assistenza al pasto, enfatizzando aspetti tecnico-assistenziali complessi e portando a sottovalutare l'importanza dell'alimentazione in corsia. Anche la frequente esternalizzazione del servizio ha contribuito a questa criticità assistenziale.

Emerge quindi in modo importante il ruolo dei volontari, utili a supportare i pazienti meno autosufficienti al momento del pasto. Questa attività va però supportata con percorsi informativi sull'organizzazione del dietetico e momenti formativi sull'assistenza al pasto a pazienti complessi, soprattutto se disfagici o in valutazione per dubbio di disfagia.

Un suggerimento è quello di valutare con attenzione il confezionamento della portata o del piatto (in particolare le monoporzioni termosaldate, di cui deve essere valutato con attenzione il modello in uso, evitando confezionamenti difficili da aprire o facilmente a rischio di rovesciamento). Un importante lavoro organizzativo dovrà essere effettuato a priori con la ditta di ristorazione (in caso di servizio esternalizzato) o con le proprie strutture aziendali per l'utilizzo di strumenti idonei e di facile apertura. Nell'assistenza al pasto deve essere inclusa la compilazione del diario alimentare, strumento sempre più frequentemente utilizzato per valutare l'assunzione reale di alimenti e bevande e definire di conseguenza il rischio di malnutrizione.

Un modello di facile compilazione deve essere presente sul comodino del paziente ed essere compilato in tempo reale al momento dei pasti, così da permettere al personale competente il calcolo delle ingesta (con score numerico o con definizione delle quote calorico-proteiche).

Si riporta di seguito un modello di diario alimentare con score, utile per definire il rischio di malnutrizione correlato all'assunzione di alimenti (non costituisce strumento di diagnosi certa di malnutrizione e non tiene conto della patologia di base e del suo impatto sulla malnutrizione).

Allegato 18. Lo spreco alimentare

Secondo la Legge n.166 del 19 agosto 2016 si definisce “Spreco alimentare” l’insieme dei prodotti alimentari **scartati** dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche ovvero per prossimità della data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere smaltiti.

Lo spreco alimentare rappresenta uno dei più grandi paradossi della società moderna: ogni giorno tonnellate di cibo ancora commestibile e utilizzabile, per la cui produzione sono state investite risorse, energia e denaro, vengono gettate, mentre milioni di persone nel mondo soffrono la **fame** o la **malnutrizione**. Il paradosso diventa ancora più grande se si considera che basterebbe solo 1/4 di quel cibo buttato per sfamare milioni di persone che ne hanno bisogno. A tutto ciò si aggiunge il problema del continuo aumento della popolazione, per cui si prevede la necessità nei prossimi anni di aumentare la produzione alimentare del 60-70%

Lo spreco alimentare ha importanti conseguenze non solo dal punto di vista economico, sociale ed etico, ma anche sul piano ambientale. Per stimare l’**impatto ambientale** di un alimento bisogna considerare tutto il suo percorso lungo la filiera alimentare, dalla coltivazione/allevamento alle trasformazioni successive fino alla sua distribuzione ai consumatori; quindi, quanto più la filiera è lunga, maggiori sono i suoi impatti ambientali ed economici.

Per produrre cibo e bevande sono prodotte grandi quantità di **gas serra** che vanno ad incidere sul cambiamento climatico globale; la quantità di gas serra emessa lungo tutto il ciclo di vita di un alimento può essere valutata tramite l’**impronta carbonica** (Carbon Footprint). Nel caso delle catene agroalimentari le emissioni di gas serra derivano soprattutto dall’anidride carbonica generata in seguito all’uso di combustibili fossili, dal metano, prodotto soprattutto dai processi di fermentazione e di smaltimento come rifiuto, e dalle emissioni causate dall’uso di fertilizzanti azotati in agricoltura.

Inoltre, alcuni settori risultano essere più impattanti di altri; ad esempio, grandi quantità di CO₂ derivano dal settore dell’allevamento: per la produzione di 250 g di carne bovina vengono emessi circa 3,4 kg di CO₂, mentre per lo stesso quantitativo di patate ne vengono rilasciati 0,06 kg.

Per produrre gli alimenti sono utilizzate anche grandi quantità di **acqua** dolce sia per l’irrigazione durante la fase agricola, sia per i processi industriali. Si stima che, attualmente, il 70% dei prelievi di acqua al mondo sia utilizzato dall’agricoltura, arrivando fino a valori del 95% nei paesi in via di sviluppo.

Ogni prodotto possiede quindi anche un’**impronta idrica** (Water Footprint), che indica il quantitativo totale di acqua che viene consumata o inquinata per la sua realizzazione. Si stima che in Italia siano sprecati circa 1,2 miliardi di m³ di acqua lungo tutta la filiera alimentare, di cui 706 milioni di m³ solo a causa del cibo inutilizzato da parte delle persone; la maggior parte dell’acqua (43%) è usata per la produzione di carne, seguita da cereali e derivati (34%), da frutta e verdura (19%) e da prodotti lattiero-caseari (4%) (fonte dati BCFN).

Gli ingenti prelievi idrici possono avere come conseguenze la riduzione delle riserve sotterranee, delle falde acquifere e dei bacini idrici interni superficiali, e la loro salinizzazione.

Oltre che essere prelevata in grandi quantità, l’acqua viene compromessa anche dal punto di vista qualitativo e può subire un forte inquinamento soprattutto a causa delle sostanze chimiche, fertilizzanti e prodotti fitosanitari, che vengono utilizzati in agricoltura e allevamento.

L'**impronta ecologica** (Ecological Footprint) identifica invece la quantità di terra, o di mare, necessaria per fornire le risorse necessarie e assorbire le emissioni associate ad una filiera produttiva. Escludendo Groenlandia e Antartide, il 40% della superficie terrestre è dedicato alla produzione di cibo e si stima che ben il 28% dei terreni disponibili al mondo venga utilizzato per produrre alimenti che poi non vengono consumati. Secondo la FAO, il 25% dei terreni è ormai fortemente degradato con un alto rischio di perdita di biodiversità. E' stato evidenziato, che l'8% è moderatamente degradato, il 36% leggermente degradato o stabile e solo il 10% in miglioramento. Le principali cause di questa perdita di qualità del suolo sono riconducibili soprattutto alle tecniche agricole e di allevamento impiegate le quali portano come conseguenza all'erosione, alla perdita di materiale organico e nutrienti, alla salinizzazione e all'inquinamento dei terreni. Le principali conseguenze sono la perdita di produttività dei terreni stessi, che, purtroppo, dovranno essere sostituiti da altri, e la perdita di biodiversità.

In particolare, la riduzione dello spreco alimentare riguarda l'obiettivo 12 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, intitolato "Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo". Tra i vari sotto-obiettivi viene enunciato il proposito di "dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e in quella dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto" entro il 2030. Gli altri sotto-obiettivi promuovono, inoltre, la realizzazione di programmi per la produzione e il consumo sostenibili, per la gestione delle risorse naturali e per la diffusione alla popolazione delle informazioni necessarie per formare una maggiore consapevolezza in ambito di sviluppo sostenibile.

Nei paesi in via di sviluppo, le perdite alimentari avvengono principalmente nella fase post-raccolto e di magazzino a causa delle limitate risorse finanziarie e strutturali nelle tecniche di raccolto, di stoccaggio e nelle infrastrutture di trasporto, oltre a condizioni climatiche favorevoli al deterioramento degli alimenti.

Nei paesi ad economia avanzata, oltre il 70% dello spreco alimentare si concentra nelle fasi terminali della filiera (dati progetto europeo Fusion Food USE for Social Innovation 2016)

In Europa, circa il 20% del totale di cibo prodotto diventa spreco alimentare, corrispondente a **88 milioni di tonnellate** di cibo per un valore di 143 miliardi di euro di cui **oltre il 50%** di tutto lo spreco si origina nelle nostre abitazioni mentre il settore della ristorazione impatta per il 12%.

Da un'indagine condotta dal Ministero dell'Ambiente e dal progetto Reduce, emerge che nelle mense delle scuole italiane viene gettato circa un terzo dei piatti preparati; si stima, infatti, che per ogni pasto consumato nelle mense scolastiche ciascun studente lascia in media 90 grammi di cibo nel piatto, mentre 27 grammi rimangono intatti in refettorio.

La maggior parte degli scarti, così come avviene a livello domestico, riguarda **frutta e verdura**, che sono tra le pietanze meno apprezzate con il 58,7% di gradimento. Per i **primi piatti e secondi** gli elementi che accomunano le preparazioni meno gradite sono vegetali di colore verde, i legumi e i piatti di pesce. È difficile comunque individuare relazioni di causa /effetto tra scarto e particolari condizioni ambientali o la qualità del cibo; è però possibile ipotizzare la presenza di elementi che incidono positivamente sul consumo del cibo, quali: la semplicità del gusto del piatto e la conoscenza del tipo di pietanza.

Le principali cause di spreco alimentare nelle mense scolastiche sono:

- eccessiva dimensione delle porzioni di cibo servito che in parte viene lasciato nel piatto;
- poca attenzione alla qualità del cibo e scarsa cura nella preparazione e nella presentazione del cibo;
- errata pianificazione degli acquisti alimentari;
- scarsa diffusione delle pratiche che consentono agli utenti di portare a casa gli avanzi del proprio pasto;
- il momento della refezione spesso non è vissuto come un'opportunità per conoscere meglio il cibo ed eventualmente maturare esperienze positive per evitare lo spreco.

Il Ministero della salute, in condivisione con le Regioni e province autonome ha elaborato nel 2018 le **“Linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, sociali e di comunità, al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti”**, in attuazione della **Legge 19 agosto 2016, n. 166**: “Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi”, .

Il documento evidenzia, attraverso decaloghi specifici per la ristorazione ospedaliera, scolastica e commerciale, le implicazioni e l'importanza del fenomeno dello spreco di cibo e fornisce indicazioni sulle strategie da adottare.

Il Ministero dell'Ambiente ha varato il 10 marzo 2020 un decreto sui **Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il servizio di ristorazione collettiva e fornitura delle derrate alimentari**. Nella definizione delle regole per le gare d'appalto della **mensa scolastica** e ospedaliera il Ministero dell'Ambiente riconosce alle stazioni appaltanti una importante **funzione sociale** che concorre a promuovere la **salute degli utenti e la tutela dell'ambiente**, sostenendo un **modello agricolo più salubre e sostenibile**. Al contempo incoraggia il settore agroindustriale a svolgere un ruolo sinergico con le politiche agroalimentari nazionali e comunitarie che prevedono un incremento delle superfici agrarie destinate all'agricoltura biologica. Gli aspetti chiave dei nuovi CAM sono: **più biologico, meno sprechi e simbiosi tra mensa e territorio**.

I principali obiettivi ambientali dei CAM sono:

1. Promozione di modelli produttivi migliori sotto il profilo ambientale, al fine di diminuire l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque, per la tutela della biodiversità e per non compromettere la fertilità dei suoli. Lo scopo è ottenere materie prime più salutari per i destinatari perché prive di fitofarmaci o con minori residui di fitofarmaci sintetici o nel caso degli allevamenti ottenere prodotti non trattati sistematicamente con antibiotici o altre sostanze utilizzate per accelerarne la crescita (es. ormoni non vietati in paesi extraUE)
2. Promozione, ove tecnicamente possibile (uffici, università e caserme), di una dieta a minor consumo di proteine animali (introdotto un criterio ambientale *ad hoc*)
3. Riduzione della produzione di rifiuti e **minimizzazione sprechi alimentari (con criteri più incisivi rispetto al CAM di cui al DM 11 luglio 2011)**
4. Riduzione dei consumi energetici e correlate emissioni di gas climalteranti, in modo più ampio rispetto al CAM del 2011 (servizio meno “industrializzato”, Km 0 e filiera corta, efficienza energetica delle attrezzature se da sostituire nelle mense interne)
5. Sostenere l'economia di prossimità a favore delle aziende agricole che producono secondo il metodo biologico (criterio Km 0 e filiera corta)
6. Assicurare verifiche di conformità efficaci ed efficienti, per favorire la leale competizione fra le aziende
7. Esaminare le criticità etico-sociali tipiche del settore e delle filiere di riferimento;
8. Stimolare la creazione di nuove filiere produttive sostenibili a livello nazionale
9. Salvaguardare la biodiversità delle specie ittiche (e prodotti ittici non derivanti da zone FAO lontane o nelle quali tali prodotti sono una preziosa fonte di proteine nobili e di reddito per le popolazioni locali)
10. Puntare sull'appetibilità del pasto, per prevenire le eccedenze alimentari

Per quanto riguarda gli sprechi alimentari nella ristorazione scolastica è importante la porzionatura dei pasti che si può ottenere somministrando il **giusto numero di pezzi** e utilizzando **appropriati utensili** quali mestoli, palette o

schiumarole di diverse misure **appropriate alle porzioni** da servire in base all'età degli alunni e/o alle diverse fasce scolastiche (scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo grado) per garantire la porzione idonea. Le pietanze devono altresì essere somministrate al **giusto punto di cottura** (non bruciate, né ossidate o poco cotte) mantenendo le proprietà organolettiche.

E' indispensabile consentire la flessibilità del menù scolastico in base alla disponibilità di prodotto agricolo locale e/o prevedere un certo grado di flessibilità nel menù, con più varietà e specie di ortofrutta, di legumi e cereali dalle caratteristiche nutrizionali simili; favorire il consumo di fonti proteiche a basso costo, proponendo nuove ricette, anche con i legumi, oltre che con specie ittiche diverse da quelle consuetudinariamente offerte e ampliare i tagli di carne ammessi; prevedere pietanze e ricette che consentano di ridurre gli sprechi, come ad esempio piatti preparati con parti di ortofrutta edibili che in genere vengono scartati e piatti unici, se trovano il gradimento dei destinatari; ridurre le grammature di determinate tipologie di derrate alimentari (per esempio l'insalata) ed evitare di richiedere frutta e/o ortaggi di un determinato calibro e riferire, laddove opportuno, le grammature alle parti edibili.

Le eventuali **eccedenze alimentari**, con distinzioni tra primi, secondi, contorni, frutta, piatto unico e tra cibo servito e non servito, devono essere calcolate almeno approssimativamente e **monitorate**. Devono inoltre essere **analizzate le motivazioni** che generano l'eventuale eccedenza alimentare, utilizzando anche **questionari** sui quali rilevare eventuali disservizi. Tali questionari vanno compilati due volte l'anno, nel primo e nel secondo quadrimestre, dal personale docente o da altro personale specializzato indicato dall'istituto scolastico e/o dalla stazione appaltante (dietisti, commissari mensa, ecc...), nonché dagli alunni dai sette anni di età. Deve essere possibile, per l'utenza adulta, proporre soluzioni per migliorare ulteriormente la qualità del servizio, da attuare in condivisione con la stazione appaltante. Sulla base di tali rilevazioni debbono essere attuate conseguenti **azioni correttive**, tra le quali:

- collaborare con l'ASL, e i soggetti competenti, per variare le ricette dei menù che non dovessero risultare gradite, pur mantenendo i requisiti nutrizionali previsti e trovare soluzioni idonee per i bambini con comportamento anomalo nel consumo del pasto;
- collaborare ai progetti della scuola per **favorire la cultura dell'alimentazione** e la diffusione di comportamenti sostenibili e salutari.

Se le eccedenze sono significative nonostante le misure di prevenzione, entro 6 mesi dalla decorrenza contrattuale, l'aggiudicatario definisce e condivide con la Struttura Appaltante un progetto per:

- L'invio e donazione ad ONLUS e/o ai soggetti indicati nell'art.13 della Legge 166/2016 indigenti, se trattasi di eccedenze di cibo non servito, con ottimizzazione della logistica (associazioni presenti nelle immediate vicinanze, trasporti a pieno carico ecc...)
- L'invio e donazione ai canili o gattili comunali e/o l'avvio a compostaggio di comunità

L'attuazione della politica per la riduzione degli sprechi alimentari deve essere oggetto di apposita comunicazione mediante un rapporto quadrimestrale da inviare al Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali comunicazioni devono contenere i dati sulle eccedenze alimentari, le informazioni derivanti dai sondaggi sulle motivazioni per le quali si generano le eccedenze alimentari rilevate attraverso il questionario, nonché la descrizione delle misure intraprese per ridurre le eccedenze alimentari

Allegato 19- Il ruolo del SIAN nella ristorazione collettiva

La preparazione e somministrazione di alimenti nelle mense di strutture collettive quali scuole, case circondariali, mense aziendali, ospedali, RSA ed altre strutture socio-sanitarie riveste un ruolo importante, potendo assumere anche una funzione educativa nel favorire l'inclusione e l'adozione di scelte alimentari riducendo i rischi e le disuguaglianze sociali.

I pasti preparati e somministrati devono garantire prioritariamente i requisiti di food safety (sicurezza igienico- microbiologica) e di food security (apporto di energia e nutrienti adeguato alle esigenze dell'utente); in questi ambiti opera il SIAN che attua sia il controllo ufficiale di tutti i punti ove si preparano e somministrano pasti per la ristorazione collettiva, verificando che l'OSA attui tutte le procedure per garantire la sicurezza igienico sanitaria (food safety), sia la valutazione dei menù della ristorazione collettiva scolastica verificandone l'adeguatezza nutrizionale nel rispetto degli apporti nutrizionali previsti dai Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti (LARN) (food security).

Al Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), istituito dal Decreto Ministeriale 16 ottobre 1998, n. 185 nell'ambito del Dipartimento di Prevenzione delle ASL, afferiscono 2 aree funzionali :

- 1) Igiene degli alimenti che si occupa della verifica della conformità alla normativa in materia di alimenti, con l'obiettivo di garantire la sicurezza alimentare e la tutela del consumatore attraverso controlli ufficiali, eseguiti in qualità di "Autorità competente" ai sensi del D. Lgs 27/2021.
- 2) Igiene della Nutrizione che ha il compito di garantire l'adeguatezza degli apporti nutrizionali con la dieta al fine di prevenire l'insorgenza non solo delle malattie acute, come le tossinfezioni alimentari, ma anche delle malattie cronic-degenerative che sono correlate ad apporti squilibrati di nutrienti protratti nel tempo (obesità, malattie cardiovascolari, diabete, alcuni tipi di tumore)

Le due aree si completano nell'ambito delle azioni ed interventi di promozione della salute e di prevenzione delle malattie, dove un ruolo importante assumono la sicurezza alimentare e la prevenzione nutrizionale, che consentono di prolungare e migliorare la qualità della vita riducendo la mortalità e la morbosità delle principali patologie dei Paesi industrializzati.

Il Nuovo Sistema di Garanzia del Ministero della Salute è uno strumento che consente, con le numerose informazioni ad oggi disponibili sul Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), di monitorare , attraverso una serie di 88 indicatori, che tutti i cittadini italiani ricevano le cure e le prestazioni rientranti nei Livelli essenziali di assistenza (LEA).

Per il monitoraggio delle attività erogate dal SIAN sono stati identificati gli indicatori di seguito descritti:

- P14C Indicatore composito sugli stili di vita volto a monitorare i cambiamenti, nel tempo, della frequenza di fattori di rischio comportamentali o stili di vita associati all'insorgenza di malattie croniche non trasmissibili.
- P12Z Indicatore composito per il monitoraggio delle attività di controllo volte prevenire, eliminare o ridurre la presenza di contaminanti negli alimenti di origine animale e vegetale che impattano in modo diretto sulla salute del cittadino.
- P13Z Indicatore composito per il monitoraggio delle attività di controllo volte a verificare le garanzie di sicurezza alimentare per i cittadini, con particolare riguardo ai rischi biologici, fisici, chimici e alle informazioni per il consumatore.

Si elencano di seguito, in modo più dettagliato, le prestazioni attribuite al Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, dalle Linee di indirizzo Nazionali per la Ristorazione collettiva

- Supervisione sanitaria clinico/nutrizionale e condivisione degli obiettivi con i soggetti “gestori” del servizio cucina/mensa
- Formazione degli operatori del settore alimentare per lo sviluppo di idonee competenze lungo tutta la filiera dal campo alla tavola, compreso l’affiancamento durante il controllo campionario pianificato delle derrate in arrivo da parte del personale del magazzino alimenti
- Progetti di educazione alimentare svolti in collaborazione con le scuole.
- Consulenza nella stesura dei capitolati d’appalto della ristorazione scolastica e collettiva relativamente agli aspetti di sicurezza alimentare e nutrizionale, idonea scelta del legame produttivo per la produzione e veicolazione dei pasti, strategie di contenimento degli sprechi
- Supporto nella realizzazione, valutazione e validazione dei menu forniti dal gestore della ristorazione collettiva assistenziale e scolastica
- Valutazione menu, tabelle dietetiche e ricettario
- Verifica della corretta applicazione delle procedure di preparazione, conservazione , distribuzione e trasporto dei pasti sia per le diete ordinarie che per diete speciali sia tramite campionamento degli alimenti forniti dal gestore che attraverso controlli ispettivi presso il centro cottura che presso i terminali di distribuzione.
- Realizzazione di programmi di sorveglianza nutrizionale per monitorare l’andamento epidemiologico e predisporre interventi nutrizionali collettivi mirati; raccolta dati primari sulla nutrizione nell’ambito dei Sistemi Nazionali di Sorveglianza di popolazione
- Verifica della qualità igienica e nutrizionale con processo NACCP

L’obiettivo fondamentale delle norme contenute nel “Pacchetto Igiene”, quadro legislativo in vigore dal 2004, è quello di garantire un elevato livello di tutela dei consumatori in riferimento alla sicurezza degli alimenti, dal luogo di produzione primaria al punto di commercializzazione .

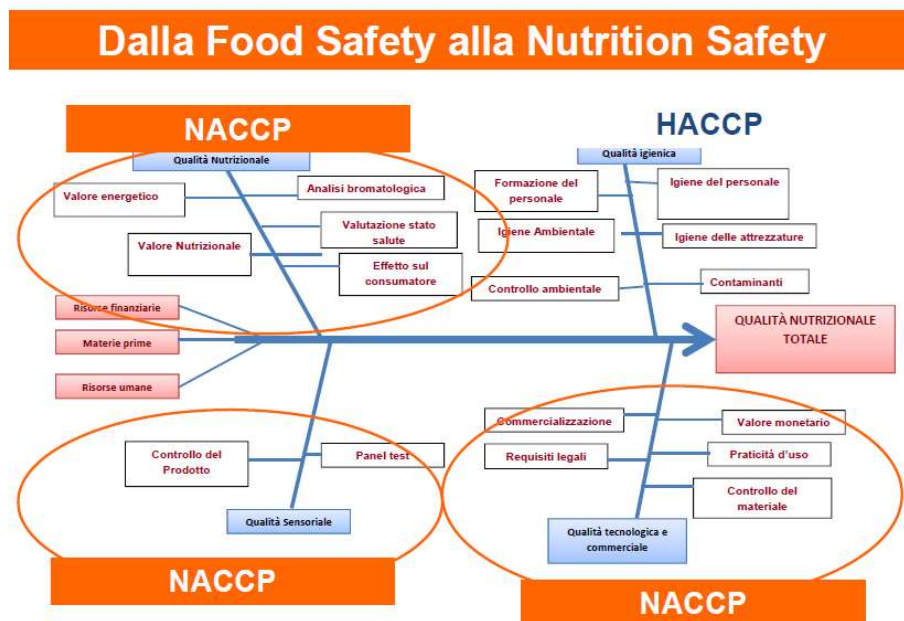
Le stesse norme stabiliscono che spetta agli operatori del settore alimentare (OSA) garantire che, nelle imprese da essi controllate, gli alimenti soddisfino le disposizioni della legislazione alimentare inerenti alle loro attività in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione e verificare che tali disposizioni siano soddisfatte (Reg. 178/2002 art.17 comma 1).

Il Reg. 853/2004 sull’igiene dei prodotti alimentari stabilisce, a tal fine, che tutti gli operatori del settore alimentare che eseguono una qualunque fase della produzione, della trasformazione e della distribuzione di alimenti predispongano, attuino e mantengano una o più procedure permanenti, basate sui principi del sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

In associazione con le procedure HACCP andrebbe adottato un protocollo NACCP (Nutrient Analysis Critical Control Point) al fine di fornire agli utenti della ristorazione collettiva sia la qualità igienica che quella nutrizionale, somministrando alimenti che mantengano polifenoli, antiossidanti, vitamine nei processi di elaborazione e trasporto del pasto.

La vigilanza su questi due aspetti garantirebbe i principi di food safety e food security, idealmente attraverso il coinvolgimento di personale qualificato (medici, specialisti in scienza dell’alimentazione, laureati in dietistica o in scienza della nutrizione, tecnologi alimentari) in tutte le fasi della ristorazione: stesura del

capitolato di appalto, organizzazione, gestione e controllo, recuperando anche, in questo modo, il ruolo sanitario della ristorazione collettiva. (vedi tabella HACCP e NACCP)



Riferimenti normativi, linee d'indirizzo, riferimenti scientifici

- D.M. 16/10/1998 “Approvazione delle linee-guida concernenti l’organizzazione del Servizio di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) nell’ambito del Dipartimento di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali”
- Legge regionale 9 aprile 2009 n. 6: Promozione delle politiche per i minori e i giovani (bollettino ufficiale della Regione Liguria n. 6 del 15 aprile 2009)
- DGR 588 del 12/05/2009 Approvazione delle linee guida sugli standard strutturali, organizzativi e qualitativi dei servizi socioeducativi per la prima infanzia, in attuazione dell'articolo 30, comma 1, lettera d) della L.R.9/04/2009,n. 6.
- DPCM 4 maggio 2007 “Guadagnare salute”
- Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025
- DGR 1224/2021 Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025
- DGR 333/2015 Linee di indirizzo per la Ristorazione scolastica della Regione Liguria
- LARN - Livelli di Assunzione di Riferimento di Energia e Nutrienti per la popolazione italiana IV
- Revisione - della Società Italiana di Nutrizione Umana (S.I.N.U.)
- LEGGE 21 marzo 2005, n.55 Disposizioni finalizzate alla prevenzione del gozzo endemico e di altre patologie da carenza iodica
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano
- INTESA 26 febbraio 2009 ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano sul Programma di monitoraggio e sorveglianza della patologia tiroidea. (Rep. atti n. 37/CSR). (G.U. Serie Generale n. 75 del 31 marzo 2009)

Legge 4 luglio 2005, n. 123 "Norme per la protezione dei soggetti malati di celiachia" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 156 del 7 luglio 2005

- Regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari

- Regolamento (CE) N. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare

- Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari

.Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 27 Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625 ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e) della legge 4 ottobre 2019, n. 117

- Regolamento (CE) n. 1169/2011 del Parlamento Europeo relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori

- ESPGHAN Committee on Nutrition: Carlo Agostoni, Christian Braegger, Tamas Decsi, Berthold

Koletzko, Kim Fleischer Michaelsen, Walter Mihatsch, Sanja Kolacek, Luis A. Moreno, John Puntis,

Raanan Shamir, Hania Szajewska, Dominique Turck, and Johannes van Goudoever, Breast-feeding: A

Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition, *Journal of Pediatric Gastroenterology and*

Nutrition, 49:112–125, 2009;

- ESPGHAN Committee on Nutrition: Carlo Agostoni, Tamas Decsi, Mary Fewtrell, Berthold Koletzko,

Kim Fleischer Michaelsen, Olivier Goulet, Sanja Kolacek, Hania Szajewska, Luis Moreno, John Puntis,

Jacques Rigo, Raanan Shamir, Dominique Turck, and Johannes van Goudoever, Complementary Feeding:

A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition, *Journal of Pediatric Gastroenterology and*

Nutrition, 46:99–110, 2008

Allegato 20: Competenze delle strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica

Premessa:

Le **Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica** sono strutture in area medica finalizzate al mantenimento o al raggiungimento di un adeguato stato di nutrizione, attraverso interventi preventivi, diagnostici e terapeutici.

La **“Mission” della Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica** è quella di garantire ad ogni paziente un intervento adeguato dal punto di vista nutrizionale, fornendo:

1. Attività specialistiche volte a prevenire e curare situazioni patologiche, anche gravi, legate allo stato di nutrizione, per le quali sia stata dimostrata un'efficacia dell'intervento nutrizionale;
2. Interventi riabilitativi in pazienti affetti da patologie croniche miranti alla ripresa dell'alimentazione orale e alla sua integrazione o sostituzione con nutrizione artificiale, in un'ottica di miglioramento dello stato nutrizionale e/o della qualità di vita;
3. Interventi nell'area della malnutrizione ospedaliera e territoriale

Così come per tutte le discipline mediche e chirurgiche anche per la Dietetica e Nutrizione Clinica l'evoluzione nelle indagini strumentali e tecniche terapeutiche ha consentito di ampliare le aree di competenza della disciplina.

Al fine di specificare in modo appropriato le prestazioni ambulatoriali e del DH dei servizi di dietetica e Nutrizione Clinica compatibili con la specialità in scienza della alimentazione è stata stilata una lista aggiornata, da parte della rete delle unità operative dietetica, di procedure cliniche diagnostiche e strumentali, che possa essere utilizzata al fine di meglio razionalizzare le attività delle strutture esistenti sul territorio regionale.

Tale lista comprende quanto attualmente può essere praticato dai medici specialisti del settore nutrizionale.

ATTIVITA' DI DIETETICA E NUTRIZIONE CLINICA

L'**attività di nutrizione clinica** si basa su un modello organizzativo (le Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica) che integra le attività a livello ospedaliero, ambulatoriale e domiciliare, e che connette in modo organico l'area di nutrizione clinica con le altre aree terapeutiche.

Le attività della Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica si esplicano in accordo con il modello organizzativo definito nel Manuale di Accreditamento Professionale delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica e in area di attività di ricerca.

Attività specifiche:

1 Consulenza e presa in carico di pazienti in regime di degenza

- Consulenza con presa in carico di pazienti ricoverati presso i reparti medico-chirurgici dell'ospedale, per terapia continuativa con gestione diretta della loro nutrizione orale e/o enterale e/o parenterale.
- Consulenza senza presa in carico di pazienti affetti da malnutrizione o da patologie in cui la dieta riveste valenza terapeutica.
-

2 Day Hospital /day service

- Gestione di pazienti che necessitano di trattamento nutrizionale artificiale intermittente o riabilitativo ed in particolare di pazienti oncologici, geriatrici, neurologici affetti da malnutrizione e disfagia
- Disturbi del comportamento alimentare (anoressia, bulimia con rischi di disonia).

- Gestione degli accessi (posizionamento pic, port, sonda naso-gastrica, sonde gastrostomiche)e delle complicanze della nutrizione artificiale.
- Riferimento per follow-up clinico di pazienti in Nutrizione artificiale domiciliare
- Gestione dei pazienti con Obesità complicata

3 Ambulatori

1. **Ambulatorio CUP**
2. **Ambulatori specialistici generali o dedicati a singole patologie :**
 - 2.1 Ambulatorio sovrappeso e obesità ;
 - 2.2 ambulatorio dislipidemie;
 - 2.3 ambulatorio disturbi del comportamento alimentare;
 - 2.4 ambulatorio celiachia;
 - 2.5 ambulatorio patologie gastroenteriche;
 - 2.6 ambulatorio alcolologia;
 - 2.7 ambulatorio nefropatie;
 - 2.8 ambulatorio malnutrizione (tumori, celiachia, disfagia, postumi di patologie gravi, di interventi di resezione apparato digerente, pre- e post-trapianti di rene, fegato, midollo ecc .)

4 Diagnostica strumentale (secondo la Società Italiana per la Qualità della Assistenza Sanitaria (VRQ) Accreditemento dei Servizi Sanitari devono essere presenti le attrezzature per permettere la completa e sicura esecuzione delle attività che il servizio si è impegnato a svolgere, tenendo conto dei progressi scientifici, degli effettivi bisogni dei clienti, della valutazione delle tecnologie (sicurezza, efficacia, affidabilità, obsolescenza ecc) e della competenza medica specifica maturata).

5 NAD ovvero Continuità territoriale per soggetti in N.A.D. (Nutrizione artificiale domiciliare): dimissione, avvio e Follow-up

5.1 Nutrizione Enterale Domiciliare (N.E.D.): valutazione clinico nutrizionale , indicazione, scelta e eventuale allestimento via di accesso , pianificazione del programma, training, avvio, monitoraggio, diagnosi e trattamento complicanze.

5.2 Follow-up di pz. In Nutrizione Parenterale Domiciliare per Insufficienza Intestinale Cronica Benigna (I.I.C.B.): valutazione clinico nutrizionale , stabilizzazione e valutazione durante degenza delle necessità nutrizionali, impianto catetere venoso di lunga durata, pianificazione del programma ,avvio livello domiciliare, monitoraggio, diagnosi e gestione delle complicanze e delle patologie intercorrenti.

5.3 Follow-up di pz. In Nutrizione Parenterale Domiciliare per soggetti tumorali (N.P.D.O.):

5.4 valutazione iniziale ,indicazione, pianificazione del programma, training, avvio, monitoraggio e gestione clinica in collaborazione con MMG, Oncologo, Medico Palliativista.

6 Referenza organizzativa per l'Ente

- Partecipazione a commissione per la stesura di capitolati e per l'aggiudicazione di gare per il servizio di ristorazione.
- Partecipazione a commissioni per la stesura di capitolati e per l'aggiudicazione di prodotti, attrezzature e presidi per la nutrizione artificiale.
- Elaborazione del dietetico ospedaliero con predisposizione dei menù.
- Controllo del servizio di ristorazione (alimentazione comune e cucina dietetica).
- Stesura di protocolli di screening dello stato di nutrizione.

- Stesura di protocolli standardizzati di terapia nutrizionale.
- Attività di addestramento e formazione del personale.

Allegato 21 - Analisi di contesto dello stato nutrizionale e stili di vita della popolazione scolastica Ligure

In Liguria la popolazione minorile attualmente corrisponde al 13,47% della popolazione totale

La popolazione minorile residente in Liguria per classi di età al 04/01/22

LIGURIA	M	F	tot	% su tot pop res
0-2	13.746	13.111	26.857	1,77%
03-5	15.836	14.824	30.660	2,02%
06-10	29.744	27.981	57.725	3,80%
11-13	19.606	18.641	38.247	2,52%
14-17	26.344	24.723	51.067	3,36%
tot minori	105.276	99.280	204.556	13,47%
tot popolazione	728.845	789.650	1.518.495	

(Fonte ISTAT)

Alunni iscritti alle scuole statali e non statali anno scolastico 2021/2022

PROVINCIA	SCUOLE INFANZIA	PRIMARIA	SEC I GRADO
IMPERIA	4159	7523	5121
SAVONA	4883	9645	6623
GENOVA	15883	29770	20601
LA SPEZIA	4349	8096	5391
TOTALE REGIONE	29274	55034	37736

Fonte: USR Liguria "La scuola in Liguria" A.S. 2021 - 2022

Le caratteristiche epidemiologiche relative allo stato nutrizionale e agli stili di vita di campioni di popolazione scolastica sono monitorati nell'ambito dei sistemi di sorveglianza nazionali.

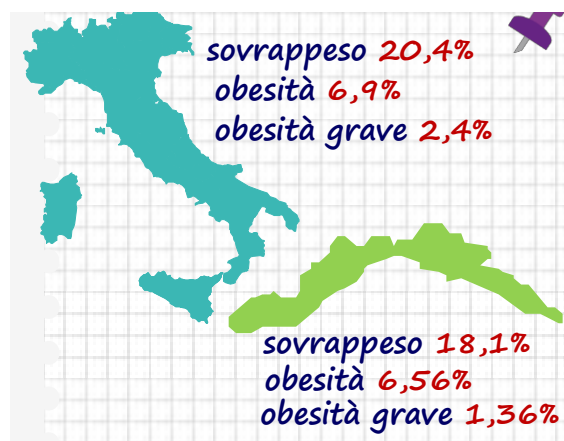
Si riportano di seguito i dati liguri dei Sistemi di sorveglianza nazionali Okkio alla salute 2019 e HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) 2018

OKKIO ALLA SALUTE 2019 – LIGURIA

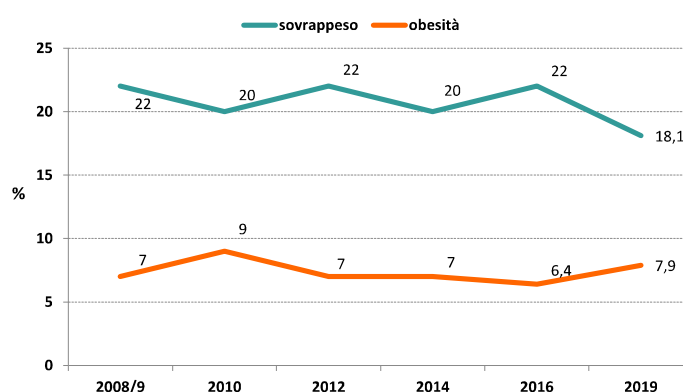
“OKkio alla SALUTE 2019” in Liguria ha coinvolto 1367 bambini di 8 e 9 anni.

Il 26% dei bambini presenta eccesso ponderale e il 32% è esposto quotidianamente alla tv o ai videogiochi per più di 2 ore al giorno.

Solo il 26% delle madri di bambini in sovrappeso ritiene che il proprio bambino mangi troppo e il 66% delle madri di bambini non attivi ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente o molta attività fisica.



Trend regionale sovrappeso e obesità, Regione Liguria, OKkio alla SALUTE



Colazione: il 7,28% dei bambini non fa colazione, il 34% non fa una colazione adeguata

Merenda : il 55% dei bambini fa una merenda di metà mattina troppo abbondante

Bevande zuccherate/gassate: il 24% dei bambini le consuma tutti i giorni

Frutta e/o verdura: il 20,2% dei bambini la consuma meno di 1 volta al giorno, solo il 5% mangia 5 porzioni di frutta e verdura al giorno

Legumi: il 29% dei bambini consuma legumi meno di 1 volta la settimana

Snack dolci e salati: il 47,2% dei bambini consuma snack dolci più di 3 giorni a settimana; il 6,1% consuma snack salati più di 3 giorni a settimana

Bibliografia:

Okkio alla salute 2019 – Report Liguria - <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2019-report-liguria>

HBSC 2018 - LIGURIA

Nel 2018 in Liguria hanno partecipato all'indagine 2782 ragazzi equamente ripartiti nelle tre fasce d'età di 11, 13 e 15 anni.

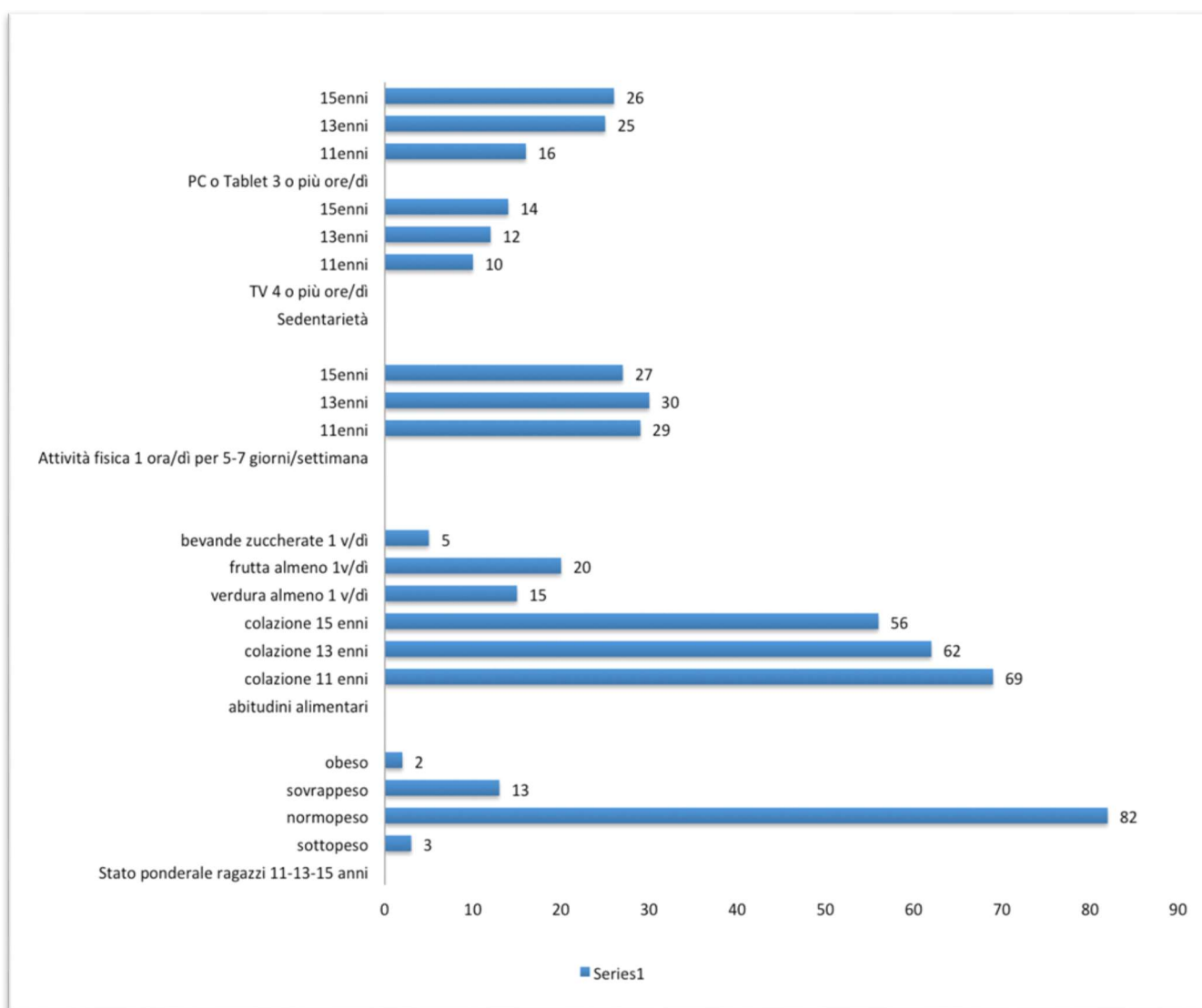
La maggior parte dei ragazzi è normopeso (82%), il 15% è sovrappeso/obeso.

Solo il 20% mangia frutta e il 15% verdura almeno 1 volta al giorno.

Più della metà fa colazione prima di andare a scuola, ma il consumo diminuisce al crescere dell'età.

L'11% beve bibite zuccherate 1 o più volte al giorno tutti i giorni.

Solo 3 ragazzi su 10 fanno attività fisica per 1 ora al giorno tutti i giorni.



Bibliografia:

HBSC i risultati dell'indagine 2018 in Liguria - <https://www.epicentro.iss.it/hbsc/indagine-2018-liguria>

TABELLE

Tabella 1. La lista delle priorità della ristorazione collettiva ospedaliera

(le priorità non hanno un ordine di esecuzione ma debbono essere contestuali)

Per facilitare la creazione di un proprio elenco di priorità, si fornisce una traccia con relativi pesi percentuali specifici, frutto di una mediazione equilibrata tra razionalità ed evidenza scientifica, con esigenze di sostenibilità, nell'accezione più ampia del termine.

Macroarea	Posizione della priorità	Priorità	Indicazione sul Peso % della priorità ±3 punti	
Promozione della salute	01	Accorgimenti igienici (<i>prevenzione delle tossinfezioni ed avvelenamenti</i>)	15	29
	02	Aspetti nutrizionali (<i>promozione del benessere, prevenzione delle patologie croniche, terapia nutrizionale</i>)	14	
Gestione	03	Qualità delle materie prime (<i>marchi e denominazioni d'origine, prodotti BIO</i>)	13	50
	04	Comunicazione, informazione, educazione alimentare	12	
	05	Aspetti gastronomici	10	
	06	Definizione del costo minimo del pasto	9	
	08	Gestione delle emergenze	6	
Sviluppo sostenibile	07	Aspetti di sostenibilità ambientale nell'acquisto delle materie prime	8	12
	10	Gestione degli avanzi	4	
Legame con il territorio	09	Criteri etico-culturali identitari del territorio nella scelta dei prodotti (<i>da agricoltura sostenibile, da allevamenti garanti del benessere animale</i>)	5	9
	11	Potenziale ricaduta sulla popolazione locale	3	
	12	Valorizzazione dei prodotti a filiera locale	1	

Con tali indicazioni è possibile costruire strategie di ristorazione e capitolati dalle priorità chiaramente esplicitate, i cui effetti risultino più facilmente ed oggettivamente confrontabili, specie per macroarea

Tabella 2. Aspetti ai quali è necessario prestare attenzione per trasformare il momento pasto in un momento di educazione alimentare

1. ASPETTI QUALITATIVI NUTRIZIONALI DEL PASTO:

- l'introduzione di ricette di elevata appetibilità e gradimento per la fascia di età considerata rende possibile un accostamento non costrittivo allo stile di alimentazione corretta;
- gli eventuali spuntini (mattina e pomeriggio) forniti durante la giornata devono essere costituiti principalmente da frutta fresca (intera o macedonie) o verdure crude al fine di centrare l'obiettivo di salute di "cinque porzioni di frutta e verdura al giorno";
- è necessario che i gestori dei servizi di ristorazione garantiscano la variabilità e l'alternanza di almeno quattro tipologie diverse di frutta e verdura nella stessa settimana e di far sperimentare agli utenti diverse varietà e tutti i frutti di stagione;
- le patate devono essere bilanciate con i carboidrati del primo piatto, perché, essendo dei tuberi amidacei, non possono essere utilizzate come sostitutivi delle diverse tipologie di verdure;
- il pane (fresco, preparato con farine integrali e a ridotto contenuto di sale) deve essere messo a disposizione degli utenti solo dopo il consumo del primo piatto;
- non utilizzare esaltatori di sapidità nelle preparazioni culinarie, ridurre il consumo di sale che comunque deve essere iodato e insaporire i cibi con erbe aromatiche ed eventualmente spezie.

2. ASPETTI QUANTITATIVI:

- le porzioni fornite dovranno essere tali da consentire un adeguato apporto di energia e nutrienti. E' necessario che il personale sia adeguatamente formato alla porzionatura. In particolare:
 - non deve essere fornita una seconda porzione di primo o di secondo piatto per rispettare l'equilibrio dell'alimentazione giornaliera;
 - può essere invece fornita una seconda porzione di verdure crude o cotte.

3. APPROCCIO POSITIVO CON IL CIBO:

Al fine di stimolare un cambiamento nelle abitudini alimentari di utenti restii al consumo di cibi nuovi o di alcune categorie di alimenti (in particolare: verdura, frutta, legumi, pesce) il pasto fornito dalla ristorazione collettiva costituisce il momento giusto per iniziare un percorso di familiarizzazione multisensoriale con il cibo. Per ottenere ciò è necessario prestare attenzione a:

- caratteristiche sensoriali: i colori, la forma e la composizione di un piatto influiscono positivamente sull'assaggio di un alimento comunemente non consumato a livello casalingo (ad esempio: preparazione di pietanze con diverse verdure colorate);
- formulazione del pasto: abbinamento di un alimento poco utilizzato ad un alimento noto stimola la curiosità di sperimentare un nuovo sapore (ad esempio: piatto unico composto da verdure, legumi e cereali integrali);
- presentazione del pasto: piatti a scomparti (2 o 3 o 4) possono consentire di mantenere separate le diverse vivande e valorizzare i colori e le consistenze di ognuna, costituendo un piatto unico in un unico piatto;
- gradimento soggettivo e quota di scarti;
- coinvolgimento degli alunni nelle proposte alimentari: la partecipazione deve essere promossa e gestita utilizzando opportune metodologie in relazione all'età e alle competenze dell'utenza".

Durante il pasto inteso come momento conviviale, gli insegnanti e il personale addetto all'assistenza devono:

- essere presenti attivamente e realizzare attività di educazione alimentare ricorrendo a metodologie didattiche adatte alle diverse età;
- contribuire ed incentivare il consumo dei cibi meno apprezzati o conosciuti;
- valorizzare le tradizioni gastronomiche per incoraggiare la conoscenza delle pratiche culinarie sia del territorio che delle diverse culture alimentari rappresentate a scuola.

In relazione a questi aspetti appaiono fondamentali:

- percorsi di formazione per insegnanti, operatori sanitari e personale addetto alle mense;
- definizione dei menu nel rispetto degli apporti nutrizionali di riferimento per energia e nutrienti;

- protocolli di verifica e ricerca della qualità con la raccolta ed elaborazione dei dati soggettivi e oggettivi;
- uso di opportuni utensili per definire con relativa precisione le porzioni.

Tabella 3. Le buone pratiche per promuovere la qualità della ristorazione scolastica e dell'educazione ai consumi alimentari

ISTITUZIONI SCOLASTICHE

Progettare e realizzare, dal nido d'infanzia fino alle scuole superiori, attività relative all'educazione alimentare, nell'ambito di un percorso formativo progressivo, da attuare in modo continuativo nel tempo e finalizzato a supportare l'adozione di comportamenti alimentari e stili di vita salutari, in modo piacevole, motivante e pedagogicamente fondato.

Sostenere i programmi educativi, formando gli educatori e i docenti sulla progettazione, la gestione e la valutazione delle attività e dei processi di educazione alimentare, adeguati per metodologie e contenuti alle età e ai contesti di apprendimento.

Progettare un'educazione alimentare con un approccio più aderente alla realtà, agli interessi e all'esperienza quotidiana dei giovani interlocutori, proponendo loro un'idea plurale di qualità del cibo che non si limiti solo al suo valore nutritivo ma che riguardi anche la sicurezza degli alimenti e le loro caratteristiche sensoriali, la sostenibilità della produzione, il rispetto degli equilibri degli ecosistemi e delle dinamiche economico-sociali della vita collettiva e la gratificazione psicologica e sociale del consumatore.

Valorizzare l'esperienza del pasto in mensa come occasione in grado di fornire elementi e spunti significativi per la progettazione e la realizzazione di percorsi di educazione alimentare inseriti nel curriculum scolastico, da attuarsi anche con modalità esperienziali.

Raccordare il piano dell'offerta formativa dell'istituto con la carta del servizio della ristorazione scolastica per condividere ed esplicitare obiettivi e modalità di svolgimento del servizio, definendo i reciproci impegni e per coordinare le iniziative co-progettate di comunicazione e di educazione relative ai consumi alimentari.

Proporre alle famiglie incontri periodici di presentazione e verifica della progettazione educativa in cui dar spazio alle tematiche dell'educazione alimentare.

Assicurare continuità ai percorsi di educazione alimentare, contrastando la possibile parcellizzazione e dispersione delle esperienze e realizzando progettazioni comuni tra le istituzioni scolastiche del medesimo ambito territoriale, con la partecipazione degli enti locali e delle aziende sanitarie e ricercando sinergie con le agenzie e le imprese del territorio che operano in modo propositivo nell'ambito dei sistemi eco-agro-alimentari.

Stabilire, nell'ambito dei progetti di educazione ai consumi alimentari, adeguate modalità di verifica e valutazione dei risultati e degli impatti sui comportamenti individuali e di gruppo.

Formare gli operatori della scuola, addetti alla vigilanza ed assistenza degli alunni in mensa, sulle procedure per la corretta distribuzione degli alimenti e per il sostegno durante la consumazione del pasto.

Organizzare l'accesso e la permanenza degli alunni in mensa in modo da assicurar loro un tempo e uno spazio adeguati per consumare con agio i pasti.

Prevedere, qualora se ne ravveda l'opportunità, la presenza di distributori automatici che propongano alimenti a bassa densità energetica (a basso contenuto di zuccheri, grassi saturi e sale).

Favorire la costituzione e l'operatività della commissione mensa di istituto, composta da genitorie docenti, quale organo di rappresentanza dell'utenza, col ruolo di collegamento con il comune e l'Asl, rispetto al monitoraggio dell'adeguatezza e dell'accettabilità del pasto, delle modalità di erogazione del servizio e di interlocuzione nei diversi progetti ed iniziative di educazione alimentare.

Organizzare attività extracurricolari che abbiano come tema la conoscenza degli alimenti, delle loro caratteristiche e del loro utilizzo per una alimentazione sana e variata, attraverso un rapporto più diretto e coinvolgente dei partecipanti con le materie prime per attività di cucina e di produzione dei cibi.

Promuovere progetti di informazione e interventi formativi rivolti alle famiglie e alla comunità locale per incentivare scelte che assicurino una corretta e responsabile alimentazione e l'acquisizione di adeguati stili di vita, a tutela della salute individuale e collettiva.

Coordinare i progetti con le iniziative regionali e nazionali di informazione e comunicazione sui consumi alimentari e i corretti stili di vita.

Tali buone pratiche, possono essere svolte nell'ambito dell'autonomia delle istituzioni scolastiche.

COMUNI E GESTORI DELLE SCUOLE PARITARIE NON COMUNALI

Progettare il servizio di ristorazione scolastica di competenza, adottando criteri e standard di efficienza ed efficacia in grado di assicurare la qualità dell'intero processo: scelta delle materie prime, produzione, distribuzione, controllo dei pasti e gradimento dell'utenza.

Non assecondare iniziative che consentono agli alunni di consumare nel tempo riservato alla mensa scolastica cibi non preparati nell'ambito del servizio di ristorazione scolastica.

Definire, con l'apporto delle necessarie professionalità, il capitolato in cui vengono stabiliti il tipo e le caratteristiche del servizio che si intende erogare, i requisiti oggettivi e misurabili delle prestazioni richieste sotto il profilo della qualità igienico-nutrizionale degli alimenti, nel rispetto dei vincoli normativi che regolano la programmazione della ristorazione scolastica riguardo alle modalità di produzione, di certificazione e di trasformazione degli alimenti, alla gestione delle eccedenze di cibo, agli obiettivi di tutela della salute collettiva e di salvaguardia dell'ambiente. Per garantire la realizzazione e la gestione di un capitolato in grado di proporre una ristorazione di qualità, è fondamentale la collaborazione coi Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) che potranno fornire il necessario supporto nella valutazione dei requisiti tecnici di loro competenza e per assicurarne la partecipazione ai progetti di miglioramento del servizio, di formazione degli operatori e di educazione alimentare svolti in collaborazione con le scuole.

Adeguare gli ambienti scolastici destinati alla mensa, e i relativi arredi e materiali, per consentire agli alunni di consumare i pasti in modo confortevole e sicuro.

Elaborare ed aggiornare periodicamente la Carta dei servizi per rispondere in modo adeguato al diritto dell'utenza di essere informata, di partecipare al procedimento amministrativo e di verificare i risultati del servizio.

Promuovere il raccordo della Carta dei servizi con i piani dell'offerta formativa degli istituti riguardo

la gestione di quegli aspetti della mensa scolastica che richiedono, per un corretto svolgimento del servizio, un accordo operativo tra le parti. Tanto nella Carta quanto nel Piano dell'offerta formativa

vengono definite le iniziative di educazione alimentare co-progettate rivolte agli alunni, alle famiglie e alla comunità locale.

Adeguare l'importo delle tariffe in base al valore ISEE del nucleo familiare, consentendo adeguate agevolazioni alle famiglie a basso reddito per permetterne l'accesso al servizio.

Istituire le commissioni mensa di istituto e, da parte dei comuni, quella cittadina, regolamentandone la composizione, le funzioni e le competenze e incentivandone il funzionamento, riconoscendole nel loro ruolo di rappresentanza dell'utenza e di collaborazione al monitoraggio e al miglioramento del servizio.

FAMIGLIE

Approfondire la conoscenza del modello di ristorazione proposto a scuola e la sua organizzazione operativa, attraverso la Carta dei servizi e, partecipando agli incontri specifici promossi dall'istituto e/o dal Comune, alle iniziative di informazione, sensibilizzazione e formazione rivolte alle famiglie sulle problematiche dell'educazione ai consumi alimentari.

Conoscere le modalità e le risultanze del lavoro svolto dalla commissione mensa e rapportarsi ad essa in caso di reclami, osservazioni e proposte sullo svolgimento e la qualità del servizio di ristorazione.

Partecipare agli incontri periodici promossi dall'istituto per la verifica della progettazione curricolare.

Coordinare l'alimentazione domestica con l'orientamento dietetico-nutrizionale proposto dal servizio di ristorazione scolastica.

Consultare il pediatra o il medico di libera scelta per verificare e concordare le scelte alimentari domestiche ed affrontare le eventuali problematiche.

Tabella 4. Azioni efficaci, nell'ambito dell'autonomia scolastica, per la promozione di una corretta alimentazione a scuola e nei servizi educativi

<i>Sviluppare le competenze individuali professionali e dei gruppi-classe</i>
• Implementare programmi di educazione nutrizionale, dal nido d'infanzia fino alle scuole superiori, come parte di un curriculum formativo progressivo, finalizzato a supportare l'adozione di comportamenti alimentari salutari • Educare ad una corretta alimentazione attraverso la realizzazione di attività formative adeguate da un punto di vista metodologico, culturalmente rilevanti, piacevoli e partecipate e che includano strategie di apprendimento esperienziale • Fornire agli educatori e agli insegnanti un'adeguata formazione di base in materia di educazione alimentare, nonché organizzare programmi di formazione continua finalizzati ad approfondire i metodi didattici per l'adozione di sane abitudini alimentari.
<i>Qualificare i contesti di apprendimento</i>
• Organizzare attività extracurricolari che impegnino gli alunni, previa acquisizione del consenso informato delle famiglie, in attività esperienziali sulle caratteristiche, il valore, le trasformazioni e gli usi degli alimenti, sulle abitudini personali e culturali in fatto di cibo, su modalità di coltivazione degli alimenti e il loro impatto ambientale. • Valorizzare il momento del pasto in mensa, come momento di socializzazione, convivialità ed occasione per attività educative e di ricerca sui cibi e sulle modalità per un mangiar sano e in sicurezza.
<i>Migliorare gli ambienti destinati alla ristorazione scolastica</i>
• Assicurare, anche attraverso la presenza di distributori automatici, la possibilità di disporre di merende a base di frutta e verdure e di spuntini sani e leggeri. • Coordinare il servizio di mensa con la progettazione educativa e curricolare per consolidare gli apprendimenti e rafforzare i messaggi che riguardano l'acquisizione di sane abitudini alimentari. • Migliorare le strutture e l'organizzazione degli ambienti per la mensa e le tempistiche per il consumo dei pasti in modo da rendere confortevole, sicuro e socializzante il momento dedicato alla ristorazione.
<i>Incentivare le iniziative rivolte all'utenza scolastica e alla comunità locale</i>
• Organizzare iniziative, eventi e modalità di comunicazione rivolti a studenti, personale delle scuole e dei servizi, famiglie e comunità locale, secondo modalità congruenti con i target di riferimento, per informare, sensibilizzare ed educare sull'importanza e i benefici di un'alimentazione sana e variata.

Tabella 5. Le buone pratiche per promuovere la qualità della ristorazione ospedaliera e assistenziale

Prevedere in ogni struttura ospedaliera la presenza di un gruppo di lavoro che si occupi dei servizi di ristorazione in modo sistemico. Questo deve occuparsi della gestione e del monitoraggio di tutte le fasi, dal momento della progettazione fino all'individuazione dei requisiti relativi al servizio, all'esecuzione e al controllo. Per questo motivo è opportuno che il gruppo sia composto da figure professionali appartenenti alla direzione medico ospedaliera, all'economato, all'ufficio tecnico e alla struttura di dietetica e nutrizione clinica.

Redigere il capitolato d'appalto per l'acquisto di servizi con il contributo di un gruppo di lavoro interdisciplinare per formazione e competenze, (costituito da provveditori, tecnologi alimentari, economisti, dietisti, nutrizionisti clinici, igienisti, gastronomi, cuochi, agronomi, direttori sanitari).

Assicurare ai pazienti interventi nutrizionali adeguati, tempestivi, efficaci, efficienti e sicuri al fine di ridurre la malnutrizione ospedaliera ed i costi ad essa correlati.

Prevedere la valutazione del rischio di malnutrizione (compilazione di test di screening del rischio di malnutrizione validati per lo specifico setting – NRS-2002, MUST) su tutti i pazienti al momento del ricovero e il suo monitoraggio nel tempo.

Promuovere la creazione di una cartella nutrizionale in cui siano raccolte le informazioni specifiche (scheda di monitoraggio delle ingestie, di rilevazione del peso, valutazione degli scarti, menu appropriato, ecc.) visibile al personale medico e sanitario assistenziale.

Formare ed informare tutti gli operatori coinvolti nelle varie fasi del processo produttivo e nella valutazione della qualità percepita dagli utenti.

Promuovere la redazione della carta del servizio di ristorazione rivolta ai degenti e ai loro familiari in cui siano dichiarati gli standard qualitativi del servizio e le informazioni che ne facilitano la fruizione.

Effettuare periodicamente (almeno una volta l'anno), a rotazione nei reparti, indagini sulla qualità percepita del servizio di ristorazione con lo scopo di monitorare e riorganizzare il servizio in base alle esigenze rilevate.

Istituire in ogni azienda sanitaria una commissione con funzioni di controllo e miglioramento continuo della qualità, costituita dalle figure professionali dei settori specifici.

Valorizzare l'esperienza del pasto in ospedale come occasione per suggerire la corretta applicazione dei principi della dieta mediterranea.

Promuovere interventi coordinati, intersettoriali e multimodali sulle determinanti legate alla nutrizione che portano alla fragilità nei soggetti anziani.

Garantire una corretta ed uniforme sorveglianza nutrizionale degli ospiti in RSA.

Tabella 6. Monitoraggio di tutte le fasi del ciclo alimentare

FASE DEL CICLO ALIMENTARE	INSOURCING	OUTSOURCING
Definizione dei menu e/o del dietetico	Il dietetico deve essere predisposto dal Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica (SDNC) eufficializzato all'interno dell'azienda e agli utenti.	Le indicazioni per l'allestimento del dietetico devono essere inserite nel capitolato d'appalto. Un esempio dello stesso, ricettario e menu devono essere presentati al fine della valutazione della ditta.
Accettazione alimenti in arrivo	Regolare controllo campionario pianificato delle derrate in arrivo da parte del personale del magazzino alimenti, previo opportuno addestramento da parte di operatori del Servizio d' Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) o del SDCN. Vengono valutate le caratteristiche merceologiche macroscopiche e le dichiarazioni certificate di quelle laboratoristiche.	Controllo campionario random da parte del personale delegato dal responsabile di processo dell'azienda committente. Vengono valutate le caratteristiche merceologiche macroscopiche e le dichiarazioni certificate di quelle laboratoristiche.
Stoccaggio e conservazione	Controllo campionario pianificato delle derrate immagazzinate e controllo quotidiano della temperatura delle celle frigorifere da parte del personale di magazzino. In caso di dubbio attivare i servizi sanitari competenti per attuare indagini laboratoristiche e/o microbiologiche.	Controllo campionario pianificato delle derrate immagazzinate e della temperatura delle celle frigorifere da parte del personale delegato dal responsabile di processo di ristorazione dell'azienda committente. In caso di dubbio attivare i servizi sanitari competenti per attuare indagini laboratoristiche e/o microbiologiche.
Invio dal magazzino alla cucina	Controllo quotidiano dell'ordine da parte del personale di magazzino e di cucina.	Verifica della presenza di una modalità di controllo per questa fase da parte della ditta appaltante.
Preparazione delle portate	Regolare controllo campionario pianificato da parte del SDNC del rispetto : 1) degli ingredienti della ricetta, 2) della quantità degli stessi, della porzione della portata (utilizzo di specifici utensili tarati), delle prescrizioni personalizzate allestite nella cucina.	Verifica della presenza di una modalità di controllo per questa fase da parte della ditta appaltante. Regolare controllo campionario pianificato da parte del SDNC del rispetto dei parametri previsti per l'insourcing.

Confezionamento vassoio	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale di cucina e del SDNC.	Verifica della presenza di una modalità di controllo per questa fase da parte della ditta appaltatrice. Regolare controllo campionario pianificato da parte del SDNC dell'azienda appaltante.
Trasporto alle unità operative	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale di cucina di: 1) orario di partenza e di arrivo dei carrelli di trasporto alle unità operative, 2) temperatura dei piatti all'atto dell'arrivo a destinazione.	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale delegato dal responsabile del servizio di ristorazione dell'azienda appaltante, dei parametri stabiliti per l'insourcing.
Stazionamento dei carrelli in reparto	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale del SDNC.	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale del SDNC.
Consegna del vassoio all'utente	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale del SDNC, circa la corretta consegna al paziente relativamente alla tipologia di dieta e prenotazione.	Verifica della presenza di una modalità di controllo per questa fase da parte della ditta appaltatrice. Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale del SDNC, circa la corretta consegna al paziente relativamente alla tipologia di dieta e prenotazione.
Consumo del pasto	Controllo quotidiano del pasto da parte del personale di reparto. Nel caso di soggetti a rischio di malnutrizione calorico-proteica, utilizzo di sistemi visivi di registrazione dei consumi (più attendibile la suddivisione del piatto in 8 spicchi- Connors P.L., 2004). Segnalazione al SDNC.	
Ritiro del vassoio	Regolare controllo campionario pianificato da parte del personale di cucina.	Verifica della presenza di una modalità di controllo per questa fase da parte della ditta appaltatrice.

Tabella 7. Valori di energia e nutrienti che il pasto scolastico deve assicurare

Parametri nutrizionali	per pasto scolastico	NIDO			MATERNA	PRIMARIA	SECONDARIA
		6-12 mesi	12-24 mesi	24-36 mesi	3-6 anni	6-11 anni	11-13 anni
Energia (kcal/die)		658	960	1213	1454	1917	2468
Energia (kcal)	30%	197					
	35%	230	336	425	509	671	864
Proteine (g)	10%	4,9	8,4	10,6			
	15%				19	25	32
Grassi (g)	40%	8,7					
	35%		13	16			
	30%				17	22	29
di cui saturi	<10%	<2,2	<3,7	<4,7	<6	<7	<10
Carboidrati (g)	50%	24,6					
	55%		46,2	58,4	70	92	119
di cui zuccheri	<10%	<4,9	<8,4	<10,6	<13	<17	<22
Fibra (g)	8,4 kcal g/1000	1,6	2,8	2,6	6	8	10

Tabella 8. Fasi di elaborazione di un dietetico ospedaliero

FASE	NOTA
Definizione degli standard nutrizionali per vitto comune	Anche per i pazienti a vitto comune, c'è necessità di alcuni accorgimenti nutrizionali conseguenti: 1) allo stato di stress comunque presente, 2) al verosimile calo di appetito secondario alle condizioni cliniche ed emotive, 3) all'orario di somministrazione dei pasti, 4) al valore simbolico degli stessi, aumentato in condizioni di degenza, 5) al potenziale valore educativo del pasto ospedaliero, ancora poco sfruttato. Sulla base di queste considerazioni si propone: calorie giornaliere 1800-1900, lipidi 30%, protidi 18%, carboidrati 52%.
Quantificazione della prevalenza delle principali condizioni cliniche trattate nella struttura in esame	Trattasi di una disamina della casistica clinica della struttura.
Determinazione del n° di condizioni cliniche in cui si vuole intervenire con la dietoterapia	Andrebbero prese in considerazione tutte quelle condizioni cliniche che superano il 10% di prevalenza dei ricoveri.
Definizione degli standard nutrizionali per le condizioni cliniche identificate	Preliminare un'accurata disamina di letteratura per definire i parametri nutrizionali più aggiornati. Alcune condizioni cliniche richiedono accorgimenti nutrizionali molto simili. Il denominare la dieta con la composizione nutrizionale (es. ipocalorica, ipoglicidica, ecc.) piuttosto che con il nome della patologia, presenta i seguenti vantaggi: 1) favorire il diffondersi della "cultura" della nutrizione clinica tra il personale sanitario, 2) contrarre l'elenco delle diete.
Analisi nutrizionale del menu e ricettario forniti dal tecnologo alimentare e dal cuoco	Il tecnologo alimentare deve verificare la fattibilità del menu da adottare in relazione alle caratteristiche strutturali ed impiantistiche; con il cuoco hanno il compito di elaborare il menu anche dal punto di vista gastronomico e sensoriale (fondamentale che siano inserite opzioni ai piatti in modo da aumentarne la probabilità di consumo e limitare gli scarti) e di fornire il ricettario, che permette la valutazione nutrizionale. Quest'ultimo dovrà essere implementato da tutto il personale di cucina, operazione piuttosto infrequente nella pratica. Ogni ricetta dovrà essere analizzata dal dietista per verificare: 1) se è passibile di modifiche quali-quantitative, 2) per quali condizioni cliniche può essere proposta.
Eventuale correzione concordata delle ricette	Tecnologo alimentare, cuoco, dietista e specialista in scienza dell'alimentazione devono confrontarsi al fine di stabilire la fattibilità del piatto e il rispetto dei parametri nutrizionali stabiliti.
Ufficializzazione ed implementazione del dietetico in tutte le unità operative	Stilato l'elenco delle diete disponibili nella struttura, va diffuso in tutte le unità operative.

Comunicazione ai pazienti	I pazienti devono sapere che il pasto allestito per loro è rispondente da un lato all'ordine fatto e dall'altro al loro stato clinico. Il cartellino nutrizionale per l'allestimento dei vassoi personalizzati dovrebbe prevedere le seguenti indicazioni: 1) piatti prenotati, 2) composizione bromatologica (non è indispensabile che sappia interpretarla), 3) eventuale presenza di allergeni (Reg. UE n°1169/2011) (esperienza dell'ospedale di Bolzano 2017). Il cartellino deve essere lasciato sul vassoio fino alla consegna in modo che il paziente possa controllare.
---------------------------	---

21A06625

Tabella 9. Grammature dei principali alimenti nella Ristorazione scolastica

ALIMENTI 1° PIATTO	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8 ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
PASTA, RISO, ORZO ASCIUTTI	30	40	50	60	80	90
PASTA, RISO O ORZO IN BRODO	/	15	25	30	30	40
BASE PER PIZZA	/	60	80	100	120	140
GNOCCHI DI PATATE - PASTA FRESCA	/	60	70	80	100	120
ALIMENTI 2° PIATTO	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
CARNE (POLLO, VITELLO, TACCHINO)	40 omogeneizzat o 30 carne fresca	40	50	60	60	80
PESCE FRESCO O DECONGELATO	40	50	70	90	100	120

UOVA (ANCHE PER FRITTATA)	/	1	1	1,5	1,5	2
PROSCIUTTO COTTO	20	30	40	50	60	70
PROSCIUTTO CRUDO	/	/	/	40	50	60
FORMAGGIO FRESCO	ricotta 30	40	40	50	60	70
FRITTATA UOVA – PROSC. COTTO PARMIGIANO	/	/	1- 10-3	1,5- 10- 5	1,5-15-10	1,5-15-10
PIATTO UNICO (PASTA O RISO E LEGUMI)	10 (pasta o riso) 15 (legumi secchi) 50 (legumi freschi)	15(pasta o riso) 20 (legumi secchi) 75 (legumi freschi)	15 (pasta o riso) 25 (legumi secchi) 85 (legumi freschi)	20 (pasta o riso) 30 (legumi secchi) 100 (legumi freschi)	20 (pasta o riso) 30 (legumi secchi) 100 (legumi freschi)	30 (pasta o riso) 50 (legumi secchi) 170 (legumi freschi)
CONTORNI	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8 ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
INSALATA	/	20	20	30	30	30
CAROTE	/	40	60	70	80	100
POMODORI-FINOCCHI	/	80	80	100	120	140
VERDURA COTTA (FAGIOLINI, SPINACI, ZUCCHINI)	30-50	80	80	100	120	140
PATATE AL FORNO, BOLLITE, PURE'	50	80	100	120	140	160

CONDIMENTI	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
OLIO EXTRA VERGINE E BURRO CRUDI	5	5	5	10	10	15

PANE	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
PANE COMUNE	/	20	40	50	50	60
PANE INTEGRALE	/	/	50	60	60	70
CEREALI PER MINESTRE	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
SEMOLINO	30	30	30	40	40	40
FRUTTA FRESCA	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
FRUTTA FRESCA DI STAGIONE	80-90	100	120	150	150	150
DOLCE / ALTRO	NIDO 0-1 ANNO	NIDO 1-3 ANNI	MATERNE	PRIMARIA 6 – 8ANNI	PRIMARIA 9 – 10 ANNI	SECONDARIA 1° GRADO 11 – 14 ANNI
TORTA	/	/	50	60	70	125
GELATO	/	/	1	1	1	1

MONOPORZIONE						
BUDINO	/	/	125	125	125	125
YOGURT	/	/	125	125	125	125

La tabella è un compendio tra i fabbisogni teorici e le esigenze pratiche peculiari della ristorazione collettiva, che deve garantire i livelli adeguati di assunzione per la generalità degli utenti e correlati all'età.

E' indirizzata agli operatori addetti alla stesura e/o alla preparazione dei menù, i quali devono tenere conto che:

- le grammature indicate si riferiscono agli ingredienti principali delle ricette, a crudo ed al netto degli scarti;
- gli ingredienti minori possono essere aggiunti secondo le necessità (verdure per la preparazione dei sughi, erbe aromatiche, limone, etc.);
- il sale va usato con estrema moderazione e preferibilmente iodato;
- le verdure devono sempre essere presenti, cotte e/o crude, anche nell'eventuale pasto con piatto unico, rispettandone la stagionalità e variandone spesso la tipologia.

MODULO A: Fac. simile di MODULO DI RICHIESTA di DIETA SPECIALE per motivi sanitari per il servizio di refezione scolastica (da consegnare al genitore da parte dell'amministrazione comunale o della scuola se privata)

Istruzioni per la riconsegna del modulo

La richiesta, con allegato il certificato del medico curante ed elenco alimenti da escludere dalla dieta, deve essere recapitata all'ufficio competente del Comune di appartenenza della scuola pubblica o all'amministrazione scolastica se si tratta di scuola privata.

Il/la sottoscritto/a (nome e cognome) _____
 _____ genitore o esercitante potestà genitoriale del/la bambino/a _____ nato/a
 _____ il _____
 residente in _____ via/piazza _____ n. _____
 tel. _____ abitazione n° tel. _____ Ufficio/cellulare
 n° che frequenta la classe _____ sez. _____ della
 scuola _____ per l'a.s. _____/ _____

Il bambino/a è presente in mensa nei seguenti giorni Contrassegnare
 i pasti consumati in ambito scolastico

L	M	M	G	V
---	---	---	---	---

colazione	merenda mattino	pranzo	merenda	
-----------	-----------------	--------	---------	--

CHIEDE

la somministrazione al\alla proprio\la figlio\la di (barrare la casella interessata)

☐ Dieta speciale per allergia o intolleranza alimentare a tal fine si allega Certificato del me-dico curante con diagnosi

ed elenco alimenti da escludere dall'alimentazione.

☐ Dieta speciale per celiachia e a tal fine si allega certificazione del medico curante con diagnosi.

☐ Dieta speciale per altre condizioni permanenti e a tal fine si allega certificazione del medico curante con diagnosi ed elenco alimenti da escludere dall'alimentazione.

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. LGS. 196/2003

Desideriamo informarla che il D.Lgs. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dati personali" prev. tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Secondo la normativa indicata tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della sua riservatezza e dei suoi diritti. Pertanto, ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 196/2003, le forniamo le seguenti informazioni:

1. i dati da lei forniti verranno trattati per la seguente finalità: somministrazione di dieta speciale o dieta di transizione, adattamento della tabella dietetica del centro cottura, interventi di sorveglianza nutrizionale da parte del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione SIAN della ASL competente per territorio;
2. il trattamento sarà effettuato con le seguenti modalità: manuale/informatizzato;
3. il conferimento dei dati è obbligatorio al fine di predisporre la dieta speciale o la dieta di transizione;
4. il diniego a fornire i dati personali e a sottoscrivere il consenso non consentirà di predisporre a suo figlio/a la dieta;
5. i dati saranno utilizzati dai dipendenti comunali incaricati del trattamento, dal personale della ditta gestore del servizio di ristorazione presso le scuole, dal personale sanitario del SIAN della ASL competente per territorio;
6. il trattamento effettuato su tali dati sensibili sarà compreso nei limiti indicati dal Garante per finalità di carattere istituzionale;
7. i dati non saranno oggetto di diffusione;
8. in ogni momento potrà esercitare i suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 196/2003;
9. il titolare del trattamento è il Comune di competenza o la scuola privata.

Firma dei genitori o affidatari che esercitano la potestà genitoriale.

1) _____ 2) _____

data _____

MODULO B: ESEMPIO DI CERTIFICATO CON LE INDICAZIONI NECESSARIE PER DIETE SPECIALI AI FINI DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA

Istruzioni per la riconsegna del modulo

DA COMPILARSI A CURA DEL MEDICO CURANTE (preferibilmente dal PEDIATRA DI LIBERASCELTA e/o MEDICO DI MEDICINA GENERALE) in tutte le sue parti.

Data _____

Si certifica che il bambino/a _____ M ☐ F ☐
Nato/a il _____ presenta:

☐ ALLERGIA ALIMENTARE

possibilità di reazioni gravi fino allo shock anafilattico che necessita di pronta disponibilità di Adrenalina autoiniettabile SI ☐ NO ☐

Rilevato in base alle seguenti procedure diagnostiche

- ☐ *Esami in vivo (es: Prick Test, Prick by Prick)*
- ☐ *Esami in vitro (es: IgE specifiche, RAST, ISAC)*
- ☐ *Biopsia intestinale*
- ☐ *Breath Test*
- ☐ *Test di provocazione orale*
- ☐ INTOLLERANZA ALIMENTARE
- ☐ CELIACHIA
- ☐ MALATTIA METABOLICA/DEFICIT ENZIMATICO
- ☐ ALTRA PATOLOGIA

N.B. si fa presente che verranno considerate solo certificazioni mediche riportanti tests diagnostici riconosciuti dal Ministero della Salute.

Si _____ richiede _____ pertanto _____ una _____ DIETA _____ PRIVA _____ DEI _____ SEGUENTI _____ ALIMENTI:

Durata della dieta speciale

intero ciclo scolastico ☐

intero anno scolastico ☐

n. mesi ☐

timbro e firma del Medico Curante

Iter di predisposizione e approvazione del provvedimento

Identificativo atto 2022-AC-727

Compito	Completato da	In sostituzione di	Data di completamento
Approvazione Amministratore proponente	Giovanni TOTI		13/07/2022 10:20
* Approvazione Direttore generale/Vicedirettore generale (regolarità amministrativa tecnica e contabile)	Francesco QUAGLIA		12/07/2022 12:19
* Approvazione Legittimità	Barbara FASSIO		12/07/2022 10:44
* Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa tecnica e contabile)	Elena NICOSIA		11/07/2022 19:41
* Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Ilina PASTORINO		11/07/2022 14:12

* La regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto è attestata da ciascun soggetto sopraindicato nell'ambito delle rispettive competenze.

Trasmissione provvedimento:

Bollettino Ufficiale della Regione Liguria per la sua pubblicazione integrale/per estratto

Sito web della Regione Liguria