Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE – Uff. 5 - Nutrizione e informazione ai consumatori

"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"

Roma, 16 aprile 2018

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

INDICE

Premessa generale ……..3

Premessa ristorazione ospedaliera ……5

Premessa ristorazione scolastica…… ...6

Premessa ristorazione aziendale……7

Decalogo ristorazione ospedaliera…… 8

Decalogo ristorazione scolastica…… 9

Decalogo ristorazione aziendale…….11

Indicatori performance…….. 12

Glossario…… 14

FAQ……. 16

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

PREMESSA GENERALE

La Riduzione dello spreco alimentare, dalla catena di produzione alla trasformazione industriale, sino alla fase di distribuzione e consumo, rappresenta una delle più importanti sfide di questo secolo, specie se rapportata alle criticità dell'attuale contesto socio-economico della popolazione ed alla concomitante necessità di implementare la solidarietà sociale e la sostenibilità ambientale.

Si stima che nell'UE[1] ogni anno sono sprecate, in tutte le fasi della catena alimentare, dalla produzione al consumo, circa 100 milioni di tonnellate di cibo, di cui il 14% è attribuito alla ristorazione collettiva[2]; il costo stimato per smaltire i prodotti alimentari nelle discariche ammonta a circa 143 miliardi di euro. Lo spreco ha anche un impatto non solo sull'economia ma anche sulla società e sull'ambiente[3].

In Italia, si può intuire l'importanza del "problema spreco" anche dai dati relativi alla Ristorazione Collettiva che, secondo Oricon[4], produce un volume complessivo di pasti che sfiora il miliardo e mezzo, con un fatturato di circa 6,5 miliardi di euro all'anno.

Lo spreco si correla alla consapevolezza e alle attitudini degli individui e alle abilità gestionali lungo la filiera produttiva. La lotta allo spreco alimentare è diventata una priorità all'interno dell'agenda politica europea; in particolare, la Commissione e il Consiglio chiedono di adottare strategie e misure concrete finalizzate a dimezzare lo spreco alimentare lungo tutta la catena di approvvigionamento, entro il 2025.

La proposta di risoluzione del Parlamento Europeo "Strategie per migliorare l'efficienza della catena alimentare nell'UE" (2011/2175(INI)[5], incoraggia istituzioni pubbliche, settore ricettivo, scuole, ospedali e banchi alimentari a raccogliere e ridistribuire ai bisognosi derrate alimentari inutilizzate, ancora commestibili, come misura aggiuntiva e non sostitutiva rispetto agli attuali sistemi di tutela sociale; inoltre, ribadisce che è necessario che i cittadini siano informati non solo sulle cause e conseguenze dello spreco ma anche sulle modalità per ridurlo.

La Comunicazione della Commissione del 16.10.2017 "Orientamenti dell'UE sulle donazioni alimentari", raccomanda che siano predisposti a livello nazionale norme e/o orientamenti pertinenti sulle donazioni alimentari in modo da chiarire a tutti gli attori le disposizioni e le procedure operative esistenti a livello nazionale, ivi comprese le rispettive responsabilità dei soggetti principali, al fine di agevolare l'adempimento degli obblighi e promuovere le migliori pratiche.

Secondo i dati forniti dal Banco Alimentare e dalla Caritas in Italia, nel settore della ristorazione organizzata (che gestisce 3 milioni di tonnellate di alimenti), vengono generate ogni anno 210.000 tonnellate di eccedenze; di queste attualmente viene recuperato solo il 12% circa (pari a 25.000 tonnellate di alimenti). Nel 2016 la rete Banco Alimentare ha recuperato complessivamente una quota pari ad 1 milione e 100.000 pasti, distribuiti, per il 60%, alla rete Caritas in Italia. Considerato che le fonti della ristorazione che generano eccedenze sono molto parcellizzate sul territorio, sarebbe auspicabile costruire reti logistiche virtuose con i partners donatori, a supporto dell'attività di recupero del cibo, posto in essere da numerose organizzazioni senza scopo di lucro.

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Occorre promuovere una cultura scientifica e civile, orientata ai principi della sostenibilità e solidarietà, al fine di incoraggiare i comportamenti più virtuosi.

Ciò era già ribadito dalla Dichiarazione di Parma[6], con la quale gli Stati Membri della Regione Europea dell'OMS, si erano impegnati a ridurre l'impatto dell'ambiente sulla salute e realizzare azioni concrete per contrastare le diseguaglianze socioeconomiche della Sanità.

La sopra citata Risoluzione del Parlamento Europeo,[5] "nel chiedere al Consiglio, alla Commissione, agli Stati membri e agli attori della catena agroalimentare di affrontare con urgenza il problema (omissis), ritiene che per gli sprechi alimentari, sia necessario coinvolgere tutti gli attori (omissis) lungo tutta la catena dell'approvvigionamento e del consumo".

Anche la FAO,[7] "*a causa dell'entità e complessità delle problematiche inerenti lo spreco alimentare"* riconosce "*la necessità di intraprendere un'azione in partenariato con altre organizzazioni regionali e internazionali, e con gli attori della catena alimentare che vanno dai pastori, agricoltori e pescatori alle aziende operanti a livello mondiale*".

Tale impostazione metodologica, che presuppone un'azione condivisa tra i diversi attori del processo, rappresenta il modello vincente da adottare, sia a livello micro che macro sul sistema della ristorazione collettiva. In tal senso le Regioni/Province Autonome potrebbero individuare quelle pratiche virtuose di recupero dei pasti già in essere, rispondenti alle indicazioni delle presenti linee guida, da porre a disposizione dei vari attori, per consentire l'attuazione di strategie vincenti.

A livello legislativo, il tema dello spreco alimentare ha visto una serie di evoluzioni atte alla semplificazione burocratica delle procedure di raccolta e donazione di cibo ed eccedenze alimentari.

Il 2 agosto 2016 è stata approvata la Legge 116/2016 o anche "legge anti-sprechi" che si concentra su incentivi e semplificazione burocratica in modo da rendere più agevole la donazione da parte dei diversi comparti della filiera agroalimentare.

Gli obiettivi della nuova legge anti-sprechi sono quelli di favorire il recupero e la donazione delle eccedenze a scopo solidale e sociale, destinandole ai povere e ai bisognosi; cercare di limitare l'impatto negativo sull'ambiente e sulle risorse naturali promuovendo il riuso e il riciclo dei prodotti; contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti da Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e dello spreco alimentare. Infine si vuole investire energie sull'attività di ricerca, informazione e sensibilizzazione delle istituzioni e dei consumatori, soprattutto i più giovani.

In base al decreto legislativo n.50 del 18 aprile 2016 (Nuovo Codice degli Appalti), i servizi di ristorazione scolastica, ospedaliera e assistenziale sono aggiudicati esclusivamente sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo (articolo 95, comma3); in particolare l'offerta è valutata in base a criteri oggettivi, quali aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto.

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Con il decreto legislativo n.56 del 19 giugno 2017 –G.U. 5 maggio 2017, cd. Decreto "correttivo" al Nuovo Codice degli Appalti, viene introdotta, all'art.95, in nuovo comma 10 bis che prevede, al fine di assicurare l'effettiva individuazione del miglior rapporto qualità/prezzo, di valorizzare gli elementi qualitativi dell'offerta. A tal fine, la stazione appaltante stabilisce un tetto massimo per il punteggio economico entro il limite del 30 per cento.

"Pertanto tra i criteri di aggiudicazione mediante punteggio di qualità potra' essere inserita anche la lotta allo spreco alimentare."

La redazione delle linee di indirizzo scaturisce dal lavoro di ricerca ad approfondimento da parte di gruppi specifici per ogni tipologia di ristorazione, nonché dal confronto con i vari soggetti in esse coinvolti. Da ciò derivano le differenze tra i decaloghi, le raccomandazioni e gli indicatori.

Non sono presenti, inoltre, il decalogo ed i relativi indicatori per la ristorazione sociale e di comunità. Ciò e dovuto al fatto che la prima si identifica sostanzialmente con quella ospedaliera e scolastica, mentre per la seconda le uniche realtà di un certo rilievo sono rappresentate dalla Caritas e dal Banco Alimentare che, sentiti in audizione, hanno per vocazione l'obiettivo di ridurre lo spreco attraverso una quotidiana attività di recupero che espletano attraverso l'utilizzo di un manuale di corretta prassi, approvato da Ministero della Salute, che viene applicato in ogni fase del ciclo alimentare a partire dalla raccolta fino alla distribuzione.

1. Food waste in European healthcare settings – Fealth care Without Harm – ottobre 2016
2. V. Monier, V. Escalon, and C. O'Connor, "Preparatory Study On Food Waste Across EU 27," 2010.
3. K. L. Thyberg and D. J. Tonjes, "Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development," Resour. Conserv. Recycl., vol. 106, pp. 110–123, Jan. 2016.
4. Indagine Oricon 2015
5. Proposta di Risoluzione del Parlamento Europeo su come evitare lo spreco di alimenti: strategie per migliorare l'efficienza della catena alimentare nell'UE (2011/2175(INI)).
Risoluzione del 19 gennaio 2012. Commissione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale.Belgio:http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf
6.Dichiarazione di Parma su Ambiente e Salute OMS EUR/55934/5.2 Rev.2. 11 marzo 2010
7.Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2015

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

PREMESSA RISTORAZIONE OSPEDALIERA

Il numero di pasti serviti/anno (ca. 269 MLN) dal settore Sanità-Welfare rappresenta circa un quarto del totale dei pasti prodotti dalla ristorazione collettiva in Italia[1]

Il sistema ospedaliero, per alcune sue peculiarità (urgenza/emergenza solo parzialmente programmabile, modificazioni impreviste delle condizioni cliniche di alcuni pazienti) è senza dubbio un ambito nel quale si determinano significative eccedenze alimentari.

I pasti non consumati dai degenti ospedalieri rappresentano, non solo uno spreco di risorse umane ed economiche ma anche causa di deficit nutrizionale e di ridotto comfort per il paziente ricoverato.

È dimostrato[2] che durante il ricovero lo stato di nutrizione può peggiorare, non solo per la malattia ma, in modo rilevante, anche in correlazione con la riduzione delle ingesta (dovuta a disattenzione rispetto a: aspetti nutrizionali dell'alimentazione, palatabilità, presentazione del cibo, esigenze cliniche del paziente, flessibilità degli orari, coordinazione con la routine clinica, assistenza al paziente.)

Nel 2015 la Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte ha promosso un progetto per la conoscenza dell'entità e delle cause dei residui alimentari in 13 ospedali della Regione. I risultati, a seguito delle 39.545 rilevazioni effettuate, confermano una elevata percentuale di residui, pari al 31,2% ed evidenziano una significativa perdita nutrizionale sia calorica che proteica. La riduzione dei residui alimentari deve quindi essere considerata un obiettivo prioritario se si vuole garantire la copertura dei fabbisogni nutrizionali dei pazienti ricoverati e prevenire e correggere la malnutrizione ospedaliera.

In tal senso si deve sottolineare la peculiarità della ristorazione ospedaliera che, completando ed integrando le cure mediche e chirurgiche, non ha una mera funzione alberghiera ma soprattutto una valenza terapeutica.

Al fine di ridurre lo spreco alimentare e, contemporaneamente, tutelare lo stato di nutrizione dei degenti, risulta particolarmente importante la condivisione dei processi operativi che, dall'approvvigionamento alla somministrazione del vitto, coinvolga, a vario titolo, sia il personale addetto al servizio di ristorazione che quello sanitario deputato alla gestione clinico-nutrizionale.

E' inoltre indispensabile, anche ai fini della Qualità Totale, l'attivazione di una *Rete di Monitoraggio* che, sulla base di comprovati *indicatori di processo, di attività e di esito*, valuti l'effettiva applicazione e l'efficacia dei vari processi inerenti il "macro & microsistema" della ristorazione ospedaliera.

1. Elaborazione Oricon: Gira Food Service "I dati di mercato 2013"
2.Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E, Schuh C, Schoeniger-Hekele A, Bauer P, Laviano A, Lovell AD, Mouhieddine M, Schuetz T, Schneider SM, Singer P, Pichard C, Howard P, Jonkers C, Grecu I, Ljungqvist O; NutritionDay Audit Team.Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey 2006, Clin Nutr. 2009 Oct;28(5):484-91

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

PREMESSA RISTORAZIONE SCOLASTICA

La ristorazione scolastica italiana si basa sulla applicazione di Linee Guida e Direttive Regionali che fanno riferimento alle Linee di indirizzo nazionali per la ristorazione scolastica del Ministero della Salute (2010), approvate in Conferenza Stato-Regioni e pubblicate in G.U. n. 134 dell'11 giugno 2010; nel documento sono definiti i ruoli di tutti i protagonisti del servizio (Comune, Gestore del servizio di ristorazione, Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN),Istituzioni scolastiche)

Il Ministero della Salute, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e Ricerca (MIUR), ha avviato nel 2015 una prima indagine conoscitiva sulla ristorazione scolastica, con l'obiettivo di delineare la situazione complessiva e stimolarne il costante miglioramento. Dall''indagine del Ministero della Salute, alla quale hanno risposto il 15% degli istituti totali (1.168 SU 7.733), è emerso che più della metà dei plessi (58%) non rileva un'eventuale presenza di residuo, e non dispone di una procedura di monitoraggio, mentre, nelle scuole in cui viene effettuata (42%), è realizzata principalmente dal personale della ditta appaltatrice. Nelle conclusioni dell'indagine viene evidenziato come fondamentale che ogni struttura proceda ad un monitoraggio delle eccedenze e dei residui alimentari, ricercandone le cause sia per perseguire obiettivi di riduzione che di riutilizzo.

Inoltre, come riportato nella Audizione Oricon[1], emerge che ogni giorno il 12,6% dei pasti non viene consumato (11% primi piatti, 13% secondi piatti, 22% contorni, 9% dessert, 10% frutta, 10% pane).

1.Audizione Oricon 10 maggio 2017

PREMESSA RISTORAZIONE AZIENDALE

Le mense aziendali sono generalmente gestite in tutti i loro aspetti (acquisto e preparazione di cibi, scelta del menù, servizio) da società esterne interessate a ridurre al minimo gli sprechi, considerato che il cibo rappresenta circa un quarto dei loro costi. La maggior parte degli sprechi si riscontra come residuo nei piatti dei fruitori, e tendono ad aumentare quando il pasto è totalmente gratuito. Nelle cucine si stima circa un 2-3 per cento di eccedenze, ulteriormente riducibili nei casi in cui vengano introdotti software per la programmazione e la previsione dei consumi.

Un'attività di comunicazione che renda noto ed evidenzi il volume degli sprechi, sottolineando i relativi costi economici, sociali e ambientali è lo strumento più efficace per sensibilizzare gli utenti e modificarne i comportamenti.

Nonostante i gestori e le aziende siano disponibili a cedere gratuitamente i pasti in eccedenza agli enti caritatevoli per la redistribuzione ai bisognosi, spesso si incontrano delle difficoltà di implementazione, sia perché tali organizzazioni si basano su attività di volontariato e quindi non possono sempre garantire la loro attività, sia perché per questione di tempistiche non è sempre facile stabilire un contatto veloce e variabile di giorno in giorno tra le due realtà.

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

DECALOGO PER LA RISTORAZIONE OSPEDALIERA

1. Intervenire lungo tutta la filiera, partendo da una attenta pianificazione dei pasti e approvvigionamento delle corrette quantità di materie prime necessarie giornalmente.

2. Stabilire una procedura di prenotazione pasti individuale, semplificata e flessibile che, sulla base delle specifiche necessità, fabbisogni e scelte nutrizionali, garantisca la corrispondenza tra pasto prenotato e servito e consenta la possibilità di una variazione dell'ordinazione anche a breve distanza dalla distribuzione. E' fondamentale che il paziente scelga il menù del proprio pasto aiutato da personale competente nell'ambito delle scelte consone alla propria patologia.

3. Progettare il dietetico ospedaliero* pianificando i menù del vitto comune in base alle esigenze reali, con un numero ridotto di scelte (ad ogni utente deve essere garantita la varietà dei pasti durante la settimana, mentre la scelta giornaliera può orientarsi su una gamma di preparazioni curata ma limitata) e con porzioni differenti (standard o piccole).
La riduzione delle porzioni dovrebbe essere effettuata previa consultazione con i nutrizionisti clinici e prevedere nel caso di soggetti iporessici o malnutriti la presenza di piatti fortificati (ad alta densità nutrizionale).
**Il "Dietetico ospedaliero" deve essere redatto da soggetti con competenze professionali nei rispettivi ambiti di responsabilità scientifica, tecnica ed economica.*

4. Formare e informare il personale di cucina e di reparto su come ridurre la quantità dei residui alimentari.

5. Aumentare la consapevolezza dei pazienti, dei caregivers e dei visitatori sullo spreco alimentare e sul suo impatto ambientale, economico e nutrizionale mediante iniziative di sensibilizzazione; l'obiettivo è quello di promuovere la cultura sul fenomeno degli sprechi.

6. Svolgere periodicamente (almeno una volta all'anno) un'indagine relativa alla soddisfazione dei consumatori (degenti e personale) al fine di valutare la qualità percepita. I risultati devono essere elaborati, dichiarati e utilizzati come indicatori per indurre a modifiche migliorative.

7. Rilevamento sistematico dei residui alimentari (anche in termini economici), per ottimizzare la produzione dei pasti, tenendo conto delle preferenze dei pazienti, delle scelte e delle necessità.

8. Organizzare gruppi di lavoro (coinvolgendo i pazienti, il personale amministrativo, i professionisti del settore sanitario e il personale della cucina) per discutere e testare cambiamenti volti a ridurre lo spreco alimentare dell'ospedale.

9. Favorire i contatti tra Gestori mensa, Servizi Sociali del Comune e Enti caritatevoli; ciò anche al fine di definire le procedure per ridistribuire le eccedenze alle organizzazioni caritatevoli, facendo salvo il rispetto delle buone prassi in materia di salute e sicurezza alimentare e garantendo il mantenimento a idonea temperatura fino alla cessione

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

10.Avviare al riciclo (p.e. compostaggio) tutto quanto non è stato possibile o prevenire o recuperare, gestendolo secondo procedure trasparenti e condivise. L'obiettivo è quello di arrivare alla totale applicazione del modello Food recovery hierarchy dell'Environmental Protection Agency statunitense (fig. 1) .

DECALOGO PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

1. Rilevare sistematicamente le eccedenze e i residui predisponendo una procedura di monitoraggio standardizzata, coinvolgendo nelle varie attività anche gli studenti, rendendoli parte attiva del processo. L'obiettivo è duplice, in primis avere indicazioni utili per l'adeguamento delle linee guida e dei capitolati al contesto, in secondo luogo sensibilizzare gli insegnanti e gli studenti sul problema degli sprechi alimentari

2. Lavorare in rete per individuare ed eliminare le criticità che portano al lascito di parte del pasto in mensa. Questa rete integrata dovrebbe quanto meno coinvolgere:
- Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN);
- Ente appaltatore (Comune o scuola paritaria o ecc.);
- Ente appaltato (Gestore del servizio di ristorazione);
- Utenza (studenti e le rispettive famiglie, rappresentate dalla Commissione Mensa);
- Istituzioni scolastiche (Corpo docente o di chi assiste al pasto).

L'obiettivo è quello di creare un contesto con maggior coordinamento, flessibilità ed integrazione tra l'operato di tutti i soggetti e le possibili informazioni che possono derivare dal rilevamento ed analisi puntuale delle dinamiche del servizio di refezione (previste dal punto 1).

3. Prevedere all'interno dei capitolati elementi di flessibilità con l'obiettivo di permettere un adeguamento degli stessi in funzione delle informazioni che possono derivare dal rilevamento ed analisi puntuale delle dinamiche del servizio di refezione (previste dal punto 1).

4. Formare gli insegnanti sul tema degli sprechi alimentari per renderli parte integrante ed attiva nel portare lo studente ad avere un comportamento corretto e propositivo anche durante il momento del pasto.

5. Attivare percorsi educativi e di sensibilizzazione sullo spreco alimentare e sui suoi impatti ambientali, economici e sociali, prevedendo il coinvolgimento anche delle famiglie. L'obiettivo è quello di promuovere la cultura e la consapevolezza sul fenomeno degli sprechi.

6. Ove possibile, preferire soluzioni che consentano di avvicinare il punto/centro cottura e quello di somministrazione per migliorare il gradimento delle stesse da parte del fruitore finale.

7. Prevedere* la possibilità di una seconda razione di frutta, oggi prevista solo per il pranzo. Considerare la possibilità di utilizzare per la merenda del giorno dopo frutta, pane, budini (collocandoli in locali adeguati e coinvolgendo gli

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

insegnanti/alunni/personale ATA); ove non sia possibile conservarli a scuola, portarli a casa.

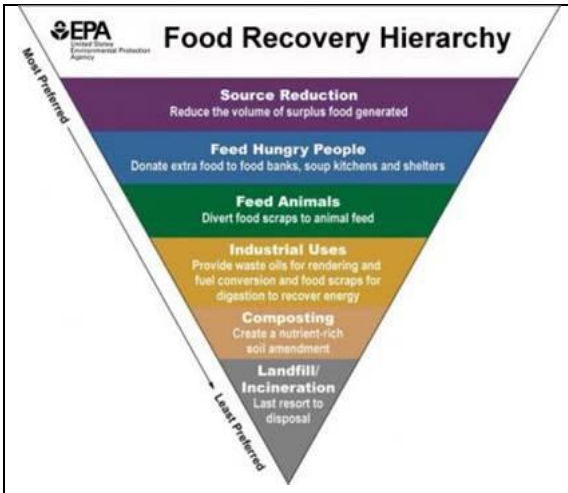
**L'obiettivo è duplice, da un lato equilibrare dal punto di vista nutrizionale, degli introiti legati allo spuntino, portando ad una maggiore appetenza all'ora di pranzo e favorire, dall'altro, il consumo di frutta.*

8. Rendere i refettori accoglienti e adeguati alla funzione che devono svolgere per ridurre l'impatto negativo in termini di fruizione del pasto che i refettori hanno se sono troppo ampi, scarsamente o per nulla insonorizzati, scarsamente illuminati, poco accoglienti e con arredi inadeguati, anche garantendo tempi adeguati per il consumo dei pasti, ove è prevista una turnazione.

9. Favorire i contatti tra Gestori mensa, Servizi Sociali del Comune e Enti caritatevoli; recuperare le eccedenze per attuare in rete le procedure igienico sanitarie di recupero e ridistribuzione in sicurezza dei pasti non consumati a soggetti bisognosi, facendo salvo il rispetto delle buone prassi in materia di salute e sicurezza alimentare e garantendo il mantenimento a idonea temperatura fino alla cessione, anche attraverso l'incentivazione dell'uso degli abbattitori

10.Riciclare (p.e. compostaggio) tutto quanto non è stato possibile o prevenire o recuperare, gestendolo secondo procedure trasparenti e condivise per arrivare arrivare all'applicazione di modelli internazionali come ad esempio il modello *Food recovery hierarchy* dell'Environmental Protection Agency statunitense (fig.1).

fig.1



La gerarchia del recupero alimentare assegna priorità alle azioni che le organizzazioni possono intraprendere per prevenire e ridurre lo spreco alimentare. Ogni livello di tale gerarchia si concentra sulle diverse strategie di gestione che possono essere intraprese. I livelli più alti rappresentano le modalità migliori per prevenire e ridurre gli sprechi alimentari creando i maggiori vantaggi per l'ambiente, la società e l'economia (https://www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy).

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

DECALOGO PER LA RISTORAZIONE AZIENDALE

1. Adottare un sistema di supporto decisionale (software o app) per programmare in modo corretto gli acquisti delle materie prime che tenga conto non solo della statistica dei dati di consumo e delle preferenze dell'utente finale ma anche di informazioni esterne (come per esempio il meteo, gli scioperi, eventi aziendali, feedback/monitoraggio da parte degli utenti, ecc.).

2. Lavorare in rete per individuare ed eliminare le criticità che portano al lascito di parte del pasto in mensa. Questa rete integrata dovrebbe quanto meno coinvolgere:

- Ente appaltatore
- Ente appaltato (Gestore del servizio di ristorazione);
- Utenza della mensa;
- Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN);

Effettuare un sistematico e periodico monitoraggio delle eccedenze di cucina, di servizio e dei residui nei piatti che stimoli da parte dei diversi attori la riduzione degli stessi nel tempo.

3. fare salvo il rispetto delle buone prassi in materia di salute e sicurezza alimentare, garantendo il mantenimento a idonea temperatura fino alla cessione, anche attraverso l'utilizzo di abbattitori di temperatura per permettere di aumentare il periodo di fruibilità delle eccedenze di cucina;

4. Far lavorare a stretto contatto i cuochi e i dietisti per creare dei menu vari ed equilibrati da un punto di vista nutrizionale, ma che allo stesso tempo siano appetibili per l'utente finale.

5. Promuovere i cosiddetti "*second life menu*", ossia menu composti prevalentemente da cibi e ingredienti facilmente riutilizzabili in caso di eccedenze.

6. Favorire una cucina degli avanzi che sia gustosa, sana e sicura per riutilizzare le eventuali eccedenze alimentari delle cucine in nuovi piatti per il giorno successivo.

7. Prevedere l'offerta di porzioni diverse a seconda delle preferenze dei consumatori (mezza porzione, piatto dei primi più piccolo, ecc.).

8. Promuovere attività e iniziative volte a sensibilizzare l'utente finale sul fenomeno degli sprechi alimentari e sui suoi impatti ambientali, economici e sociali dando visibilità ai dati raccolti nel monitoraggio (se il consumatore conosce il dato spreco può essere incentivato a ridurlo).

9. Favorire i contatti tra il Gestore della mensa, il Servizio Sociale del Comune e gli Enti caritatevoli che siano disposti, in tempi brevi, a raccogliere e redistribuire ai bisognosi gli eventuali pasti in eccedenza.

10. Avviare al riciclo (p.e. compostaggio) tutto quanto non è stato possibile o prevenire o recuperare, gestendolo secondo procedure trasparenti e condivise. L'obiettivo è quello di arrivare alla totale applicazione del modello *Food recovery hierarchy* dell'Environmental Protection Agency statunitense (fig. 1) .

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

INDICATORI PERFORMANCE

Indicatori Ristorazione Ospedaliera * (analisi a campione)

1. numero di pazienti assegnati ad un "vitto comune" sul numero totale di soggetti ricoverati nell'U.O. oggetto del campionamento;

2. numero di pazienti assegnati ad una "dieta standard" e ad una "dieta ad personam" sul numero totale di ricoverati nell'U.O. oggetto del campionamento;

3. numero di degenti assegnati ad un "digiuno" sul numero totale di ricoverati nell'U.O. oggetto del campionamento;

4. numero totale di vassoi prenotati rispetto all'effettivo n. di degenti che possono alimentarsi x os;

5. valutazione della qualità percepita (customer satisfaction):
Numero di pietanze/pasti gradite/i sul n. totale di pietanze/pasti erogate/i (attraverso scala metrica di gradimento oppure scala qualitativa: ottimo, buono, discreto, scadente);

6. valutazione quantitativa dei residui attraverso strumenti validati;

7. motivazioni sottese al non consumo:
- Clinici (C: scarso appetito, dolore, nausea, vomito, indicazione medica al digiuno, allergie)
- Organizzativi (O: non è stato chiesto al paziente cosa volesse mangiare, insufficiente aiuto al pasto, non corrispondenza con la prenotazione, temperatura inadeguata, assenza al momento del pasto, ambiente caotico, motivo religioso)
- Gastronomici (G: alimenti cucinati male o non graditi, dieta restrittiva poco gradita, porzione abbondante, monotonia dei piatti, odore sgradevole, alimenti poco conditi o poco cotti)

- *Indicatori di percorso/processo (permettono di verificare se e in quale misura le attività programmate sono state effettivamente realizzate);
- indicatori di attività o di output (permettono di verificare se e in quale misura le attività programmate hanno prodotto i risultati attesi);
- indicatori di esito o outcome (consentono di valutare se e in quale misura l'insieme dei risultati ottenuti abbiano prodotto il raggiungimento degli obiettivi) (1);
- Si specifica che tali indicatori non vanno rilevati per i degenti in NA totale.

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Indicatori Ristorazione Scolastica

1. valutazione della qualità percepita (customer satisfaction):
- scala metrica di gradimento dell'alimento/pietanza (opp. scala qualitativa: ottimo, buono, discreto, scadente);
- numero di pietanze gradite sul n. totale di pietanze erogate;

2. valutazione quantitativa delle eccedenze e dei residui attraverso strumenti validati;

3. motivazioni sottese al non consumo:
- Soggettivi (S: scarso appetito, allergie, alimenti non graditi)
- Organizzativi (O: insufficiente tempo per consumare il pasto, non corrispondenza con quanto previsto, temperatura inadeguata, ambiente caotico, motivo religioso)
- Gastronomici (G: alimenti cucinati male, dieta restrittiva poco gradita, porzione abbondante, monotonia dei piatti, odore sgradevole, alimenti poco conditi o poco cotti, alimenti troppo elaborati)

Indicatori Ristorazione Aziendale

1. Numero di pasti erogati al giorno

2. Numero di fruitori in media al giorno

3. Valutazione della qualità percepita (customer satisfaction):
- scala metrica di gradimento dell'alimento/pietanza (opp. scala qualitativa: ottimo, buono, discreto, scadente);

4. Valutazione delle preferenze del fruitore:
- questionario su abitudini alimentari, pietanze preferite, pietanze non tollerate, ecc.

5. Valutazione quantitativa delle eccedenze di magazzino, di cucina, di servizio e degli avanzi nei piatti;

6. Valutazione quantitativa delle eccedenze di magazzino, di cucina, di servizio e degli avanzi nei piatti a seguito delle attività di sensibilizzazione dei fruitori

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

GLOSSARIO

Composizione bromatologica del menù
Esprime le caratteristiche e le proprietà chimiche, chimico-fisiche e fisiche degli alimenti, prendendo in esame i singoli fattori nutritivi (protidi, glicidi, lipidi, vitamine, minerali, fibre) contenuti negli alimenti.

Dieta ad personam ospedaliera
Schema dietoterapico ospedaliero elaborato ad personam, per soggetti con problematiche nutrizionali complesse non previste tra le diete standard. Le diete ad personam vengono prescritte dal nutrizionista clinico o dal medico di reparto, calcolate dai dietisti o dai nutrizionisti ed allestite utilizzando grammature, alimenti e modalità di preparazione specifici.

Dieta fortificata od ad alta densità nutrizionale ospedaliera
Una dieta fortificata comporta l'aggiunta di sostanze nutritive agli alimenti indipendentemente dal fatto che i nutrienti siano stati originariamente presenti nel cibo. L'obiettivo è quello di fornire una dieta che abbia una maggiore densità dei nutrienti senza aumentare la dimensione delle porzioni al fine di facilitare il mantenimento di un buono stato nutrizionale e/o di prevenire la malnutrizione nei soggetti con scarso appetito o sazietà precoce.

Diete standard ospedaliera
Elaborato di schemi dietoterapici con caratteristiche bromatologiche pre-codificate per patologie sensibili alla dietoterapia. Tali diete contribuiscono alla terapia di una patologia o costituiscono la terapia stessa.

Dietetico ospedaliero
Elaborato di schemi alimentari standardizzati a composizione bromatologica nota che è disponibile in una struttura ospedaliera per le esigenze di pazienti ricoverati e per la personalizzazione della terapia dietetica. Il dietetico ospedaliero comprende un menù base (definito anche vitto comune), diete standard e diete ad personam.

Eccedenze di cucina/servizio
Porzioni di pietanze prodotte in esubero rispetto a quelle realmente servite e che rimangono nei banchi di servizio senza essere porzionate e quindi somministrate, o che pur essendo state porzionate rimangono nei carrelli a caldo senza essere somministrate.

Eccedenze di magazzino
Prodotti alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza, vengono eliminata prima del loro utilizzo nella preparazione dei pasti (a titolo esemplificativo e non esaustivo: eccesso di acquisto rispetto alle esigenze, raggiungimento della data di scadenza o del TMC, invenduti a causa di errori nella programmazione della produzione).

Malnutrizione
Per malnutrizione si intende una condizione di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente allo squilibrio tra i fabbisogni , gli introiti e l'utilizzazione dei nutrienti tale da comportare un eccesso di morbilità e mortalità o un'alterazione della qualità di vita (nuova definizione di malnutrizione)

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Malnutrizione ospedaliera
Malnutrizione per difetto causata da apporti di energia e/o di uno o più nutrienti non ottimali e al di sotto delle necessità dell'organismo quando queste ultime sono alterate per specifiche patologie ipermetaboliche e/o che limitano/impediscono del tutto l'assunzione di alimenti naturali.

Nutrizionista
Laureato con diversa formazione culturale che, grazie a percorsi formativi specifici e riconosciuti, acquisisce competenze nel campo della nutrizione umana.

Nutrizionista clinico
Medico specialista in Scienza dell'Alimentazione o specialista in branca equipollente, ma con documentata esperienza, che svolge la propria attività nelle Unità Operative (Ospedaliere/Universitarie) di Dietetica e Nutrizione Clinica, con particolare riferimento alla Dietoterapia ed alla Nutrizione Artificiale.

Residui nei piatti
Porzioni di pietanza che rimangono non consumate nei piatti del fruitore finale che non possono essere reimpiegati, ma riciclati se raccolti in modo differenziato.

Second life menù
Pietanza o pasto composto prevalentemente da eccedenze di cucina/servizio.

Sfridi
Prodotti alimentari danneggiati accidentalmente o deperiti nella fase di immagazzinamento o scartati durante il processo di preparazione dei pasti.

Vitto comune ospedaliero
Piatti messi a disposizione degli utenti nelle situazioni fisiologiche che si articolano in modo vario ed equilibrato, secondo una periodicità definita.

Caregivers
Chi, a livello familiare o professionale, presta cure e assistenza. Identifica la persona che si occupa dell'accudimento e della cura di chi non è in grado di provvedere a se stesso in maniera autonoma, del tutto o in parte.

FAQ

Sprechi alimentari all'interno delle mense ospedaliere

D. *Perché è di fondamentale importanza nutrire adeguatamente il paziente ospedalizzato?*
R. Le più rappresentative società scientifiche del settore hanno recentemente elaborato un documento (1) che inserisce la malnutrizione proteico calorica (MPC) tra le prime dieci sfide italiane per il triennio 2015-2018 e ribadisce che la MPC è un problema clinico ed economico rilevante, purtroppo spesso misconosciuto. A livello europeo, la prevalenza di MCP all'atto del ricovero (ossia di quella condizione di depauperamento delle riserve energetiche, proteiche e di altri nutrienti dell'organismo tale da compromettere lo stato di salute) oscilla tra il 20 e 60% e a livello nazionale si assesta sul 30%. La gestione non corretta del paziente ospedalizzato dal punto di vista

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

nutrizionale può determinare una "malattia nella malattia". Circa il 70% dei ricoverati va incontro a un peggioramento dello stato nutrizionale durante i primi 10 giorni di degenza (2). Un'indagine conoscitiva, che si svolge a cadenza annuale, dell'European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) volta a monitorare in che misura i pazienti siano seguiti dal punto di vista nutrizionale negli ospedali europei (il Nutrition Day), conferma che oltre il 50% dei pazienti ha, durante il ricovero, una riduzione delle ingesta, responsabile di un peggioramento dello stato nutrizionale (3).

D. *Qual è il ruolo della ristorazione ospedaliera?*
R. Il Comitato dei Ministri della Sanità del Consiglio d'Europa ha emanato nel 2002-2003, una risoluzione vincolante per i Paesi firmatari con l'intento di adottare strategie per affrontare il problema della Malnutrizione ospedaliera: il documento identifica il ruolo terapeutico del cibo definendolo "strumento di cura" (4). La ristorazione ospedaliera è quindi parte integrante della terapia clinica e l'utilizzo di alimenti ordinari per la prevenzione della malnutrizione è economico e privo di complicanze.

D. *Qual é il legame tra malnutrizione ed entità dello spreco alimentare?*
R. Lo scopo della ristorazione ospedaliera è fornire pasti che soddisfino i fabbisogni nutrizionali dei soggetti ricoverati. E' evidente che i fabbisogni nutrizionali vengono soddisfatti solamente se il paziente consuma i pasti serviti. Il cibo buttato perché non consumato dal paziente, impatta sulla clinica e sulle possibilità di guarigione /riabilitazione.
Nel 2008 nell'Ospedale di Ginevra (Svizzera) sono stati valutati gli scarti dei pasti forniti a 1200 pazienti, evidenziando scarti che rappresentavano il 27% delle calorie ed il 20% delle proteine fornite. Nel 2009 nell'Ospedale San Giovanni di Torino, l'analisi di 226 pasti forniti a 66 pazienti rilevava uno scarto medio del 36%.
Nel 2015 la Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte ha promosso un progetto per la conoscenza dell'entità e delle cause dei residui alimentari in 13 ospedali della Regione. I risultati confermano una percentuale di scarto del 31,2% ed evidenziano una significativa perdita nutrizionale e conseguentemente la mancata copertura dei fabbisogni calorico proteici di molti pazienti.

D. *La misurazione dei residui nei piatti oltre che con metodi quantitativi (rilevazione del peso e del costo) può essere effettuata anche mediante valutazione semiquantitativa?*
R. Si, il questionario semiquantitativo di cui al rapporto ISTISAN 09/42 (5), effettuato dai dietisti o da personale con specifica formazione, rappresenta uno strumento validato, di semplice e facile utilizzo.

D. *A chi compete la stesura del capitolato d'appalto del servizio di ristorazione ospedaliera, considerato che esso è parte integrante ed indispensabile per l'organizzazione della ristorazione ospedaliera e per garantire la "qualità" del servizio?*
R. Così come previsto dalle Linee di Indirizzo Nazionale per la Ristorazione Ospedaliera ed Assistenziale 2011, edite dal Ministero della Salute (6), il capitolato va redatto dal servizio di economato con la stretta collaborazione della Direzione Sanitaria ospedaliera e della U.O. di

Dietetica e Nutrizione Clinica che potranno avvalersi, per le specifiche competenze, anche del SIAN.

D. *Quale modello di rete sarebbe auspicabile adottare per il monitoraggio della "qualità" del servizio di ristorazione ospedaliera e per la correlata riduzione dello spreco, a tutela della salute dei pazienti?*
R. Sulla base delle esperienze internazionali (7-8-9), sarebbe importante realizzare un sistema di "rete integrata" che coinvolga: l'area socio-sanitaria (Direzioni Generali e Sanitarie, Direttori delle UU.OO. di degenza, operatori socio-sanitari, etc); le ditte di ristorazione (Manager, OSA, Dietisti, etc); il terzo settore; i rappresentanti dei diritti dei malati. Tale "rete", utilizzando gli specifici indicatori sopra descritti, potrebbe interagire in network con le istituzioni sanitarie nazionali e regionali (Ministero della Salute, Assessorati Regionali della Salute, etc) per il monitoraggio del macro & microsistema della ristorazione ospedaliera.

1. Manifesto delle criticità in Nutrizione clinica e preventiva. Le prime dieci sfide italiane (2015-2018). Recenti Prog Med 2015;106(6 Suppl 1):5S-31.
2. Szczygiel B. Hospital malnutrition in patients hospitalized in Europe and in Poland. Pol J Food Nutr Sci 2006;15/56:43-6.
3. HIESMAYR M, SCHINDLER K, PERNICKA E et al., Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalized patients: The Nutrition Day survey 2006. Clin Nutr 2009;28: 484-491).
4. Committee of Ministers. Resolution RES AP (2003) on Food and Nutritional Care in Hospitals. Strasbourg: Council of Europe; 2003.
5. http://www.iss.it/binary/publ/cont/0942WEB.pdf
Istituto Superiore di Sanità. Cartella clinica nutrizionale: gestione della nutrizione del paziente in ospedale e prevenzione delle infezioni ad essa correlate. Appendice B - Questionario semiquantitativo per la stima degli scarti alimentari. 2009, 49 p. Rapporti ISTISAN 09/42.
6. Linee di Indirizzo Nazionale per la Ristorazione Ospedaliera ed Assistenziale. Ministero della Salute, 2011.
7. Proposta di Risoluzione del Parlamento Europeo su come evitare lo spreco di alimenti: strategie per migliorare l'efficienza della catena alimentare nell'UE (2011/2175(INI)).
Risoluzione del 19 gennaio 2012. Commissione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale.
8. Parere della Commissione per l'Ambiente, la Sanità Pubblica e la Sicurezza Alimentare
http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=//EP//TEXT+REPORT+A7- 2011-0430+0+DOC+XML+V0//IT
9. Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2015.

Sprechi alimentari all'interno delle mense scolastiche

D. *Come garantire l'adeguatezza nutrizionale dei menù somministrati nelle ristorazioni collettive?*
R. Riportando con chiarezza nei capitolati d'appalto specifiche indicazioni relative alla validazione/elaborazione delle tabelle dietetiche per la ristorazione scolastica, socio-assistenziale ed aziendale da parte dei SIAN, di quelle ospedaliere da parte delle UU.OO. ospedaliere di Dietetica e Nutrizione Clinica.

D *Qualora previsto dai capitolati d'appalto, quali sono i criteri da seguire per farsì che le aziende di ristorazione collettiva realizzino progetti validi ed efficaci per la promozione della sana alimentazione e la riduzione degli sprechi?*
R E' necessario che tali progetti siano aderenti alle Linee Guida del Ministero della Salute e al Piano Nazionale della Prevenzione e che comunque vengano preventivamente valutati dalle istituzioni sanitarie di riferimento (Regioni, SIAN).

D. *Quale strumento consente di recuperare e distribuire in sicurezza i pasti non consumati nella Ristorazione Collettiva?*
R. Un utile strumento di lavoro è rappresentato dai Manuali di corretta prassi per il recupero pasti nella ristorazione collettiva, validati dal Ministero della Salute, come previsto dal Regolamento (CE) n. 852/2004; è già disponibile un primo manuale validato, predisposto dalla Fondazione Banco Alimentare ONLUS e la Caritas.

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Comune di Castro (Le) Prot. n. 0008474 del 06-08-2026 arrivo Cat. 7 Cl. 2

Sprechi alimentari all'interno delle mense aziendali

D. *Come si pianificano dei corretti acquisti di materie prime?*
R. Occorre intervenire lungo tutta la filiera della ristorazione aziendale partendo da una attenta pianificazione dei pasti e approvvigionamento delle corrette quantità di materie prime necessarie giornalmente.

D. *Cosa si intende per sistema di supporto decisionale?*
R. Il sistema di supporto decisionale è costituito da un software o un'application che serve a programmare in modo corretto gli acquisti delle materie prime, tenendo conto non solo della statistica dei dati di consumo e delle preferenze dell'utente finale, ma anche di informazioni esterne (come per esempio il meteo, gli scioperi, eventi aziendali, feedback/monitoraggio da parte degli utenti, ecc.).

D. *Cosa sono i "second life menu"?*
R. Sono dei menu composti da cibi facilmente riutilizzabili in altri piatti qualora non consumati.

Hanno collaborato alla stesura del documento:

Elena Alonzo, Maria Luisa Amerio, Roberto Copparoni, Francesco Leonardi, Luca Falasconi, Andrea Pezzana, Carlo Alberto Pratesi, Giuseppe Plutino, Giuseppe Ruocco, Andrea Segrè, Mario Veneziani.

Segreteria tecnica

Elena Carrano

Segreteria amministrativa

Sara Tomassini