



Paolo Orlandoni

Responsabile U.O.S. Centro Regionale di Riferimento
per la Nutrizione Artificiale

I.N.R.C.A. – I.R.C.C.S. Agenzia Nazionale Anziano - Ancona

LA N.A.D. nell'anziano

Congresso SIGG: Firenze 26-29 novembre 2008



SINPE



SINPE

Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo
Membro della Federazione delle Società Italiane di Nutrizione (FeSN)



Istituto
di Ricovero
e Cura
a Carattere
Scientifico



**SINPE
Spring
Event
2008**

Cagliari, 15-16 maggio
Caesar's Hotel

LE PROBLEMATICHE NUTRIZIONALI NELL'INVECCHIAMENTO

in collaborazione con
 **INIRCA** Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico - ICCC

con il patrocinio di:



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Igienico e Sanitario
e dell'Assistenza Sociale



Università degli Studi di Cagliari
Facoltà di Medicina e Chirurgia



Provincia di Cagliari



ASL CAGLIARI



Comune di Cagliari



Ordine dei Medici
di Cagliari



Associazione Dietetici e Dietetiche Analisti



SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA
E GERIATRIA


SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA
E GERIATRIA



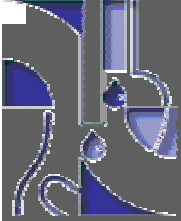
SINPE



Congresso SIGG: Firenze 26-29 novembre 2008

Obiettivi della Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD)

- **Deospedalizzazione**
- Riduzione delle complicanze legate alla malnutrizione
- Riduzione della spesa sanitaria
- Miglioramento della qualità di vita...
?
- Maggiore compliance del paziente e dei familiari... ?



Gli obiettivi specifici

- Il rispetto della dignità e dei valori umani
- Il rispetto della globalità dell'individuo
- La qualità delle cure
- Agevolare la permanenza al proprio domicilio
- Garantire la migliore qualità di vita possibile, anche per le malattie incurabili
- Ottenere una riduzione significativa dei ricoveri impropri in ospedale e renderli più brevi possibile quando necessari

Evitare la NAD

in caso di:

- Gravi patologie della sfera psichica
- Grave insufficienza d'organo
- Richiesta di una particolare assistenza della malattia che va al di là di quella necessaria per la nutrizione
- Rifiuto del paziente (o incapacità nella gestione domiciliare..)
- Indice di Karnofsky < 40.

IDONEITA' DELL'AMBIENTE FAMILIARE

- desiderio o accettazione da parte dei familiari e del pz a proseguire la terapia a domicilio
- manualità acquisita nella gestione della terapia nutrizionale
- assoluto rispetto delle norme igieniche

Pianificazione NED

- Valutazione dello stato nutrizionale del paziente
- Posizionamento della sonda nutrizionale
- Training del paziente e/o dei familiari durante il ricovero
- Fornitura pompe, materiale sanitario e miscela nutrizionale, mediante spedizione a domicilio
- Disponibilità del personale del Servizio mediante contatti telefonici, ad orari stabiliti
- Controlli ambulatoriali o a domicilio ogni mese (salvo urgenze).
- Gestione e cura tempestiva delle complicanze

Pianificazione NPD

- Valutazione dello stato nutrizionale del paziente
- Posizionamento del catetere venoso
- Training del paziente e/o dei familiari durante il ricovero
- Fornitura pompe, materiale sanitario e miscela nutrizionale, mediante spedizione a domicilio
- Disponibilità del personale del Servizio
- Controlli ambulatoriali o a domicilio ogni due settimane (salvo urgenze)
- Controlli nutrizionali (in genere mensili) in regime di D.H.

REQUISITI per un CENTRO di NUTRIZIONE ARTIFICIALE DOMICILIARE

- PRESENZA DI UN TEAM NUTRIZIONALE ESPERTO
- ACCREDITAMENTO REGIONALE
- POSSIBILITA' DI ESEGUIRE TUTTE LE TECNICHE di ACCESSO
- ATTREZZATURA ADEGUATA
- BUONA ORGANIZZAZIONE con ESPLICITE RESPONSABILITA', COMPITI e MANSIONI
- PRESTAZIONI DI **QUALITA'** (<complicanze)

Ministero della Salute

(2007) PROPOSTA DI ACCORDO IN MATERIA DI NAD

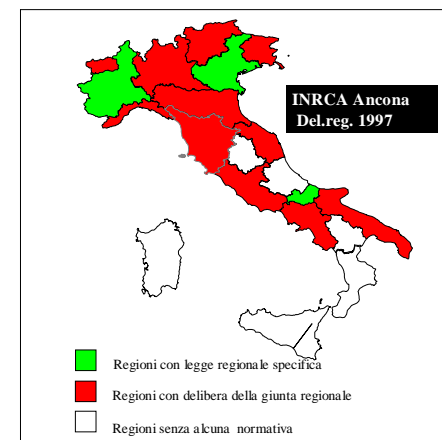
- **Introduzione ed indicazioni**

- La nutrizione artificiale (NA), “enterale” o “parenterale”, è strumento terapeutico insostituibile che consente:
 - a) la prevenzione ed il trattamento della malnutrizione;
 - b) il miglioramento del decorso clinico e della prognosi di numerose patologie;
 - c) la significativa riduzione di morbilità e mortalità;
 - d) la sensibile riduzione della ospedalizzazione del malato e della spesa economica.

ORGANIZZAZIONE IN ITALIA NAD

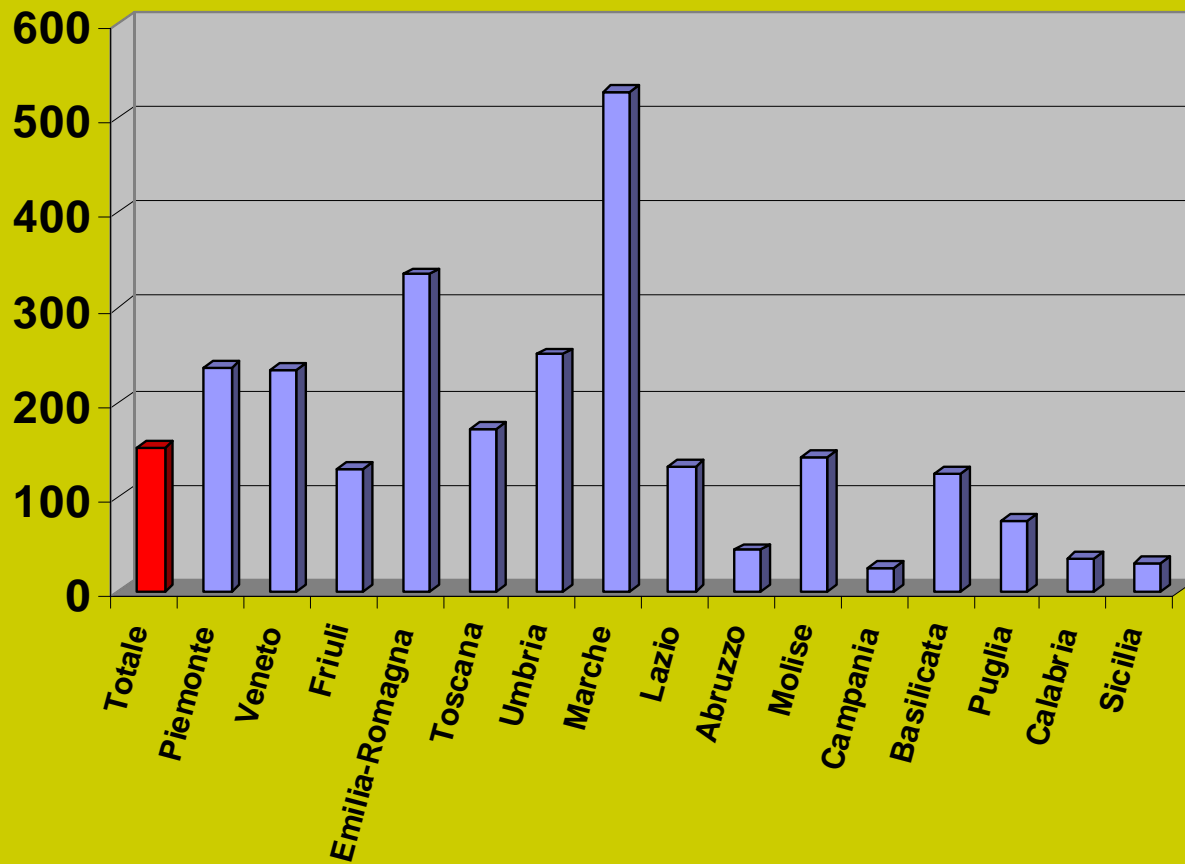
- LEGGI REGIONALI IN POCHE REGIONI
- ETEROGENEA ORGANIZZAZIONE:
CENTRI OSPEDALIERI,
SERVIZI SUL TERRITORIO,
SERVIZI PRIVATI
- PRESTAZIONE DIVERSIFICATA
GEOGRAFICAMENTE
- PRESTAZIONI DIVERSIFICATE IN

QUANTITA' E QUALITA'

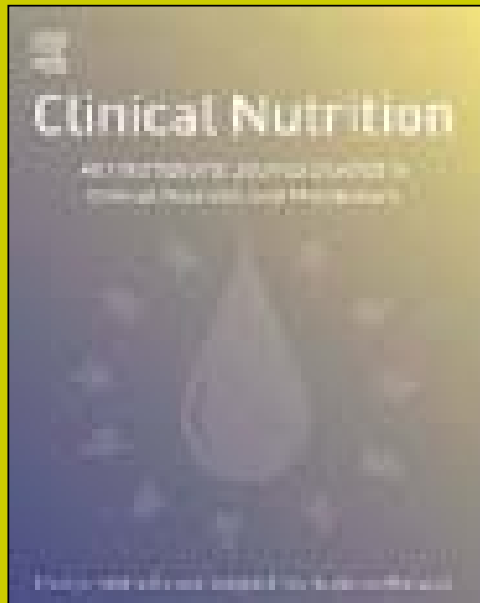


Prevalenza NAD per Regione

(No. / Mln ab)



Prevalence of home artificial nutrition in Italy in 2005: A survey by the Italian Society for Parenteral and Enteral Nutrition (SINPE) ☆

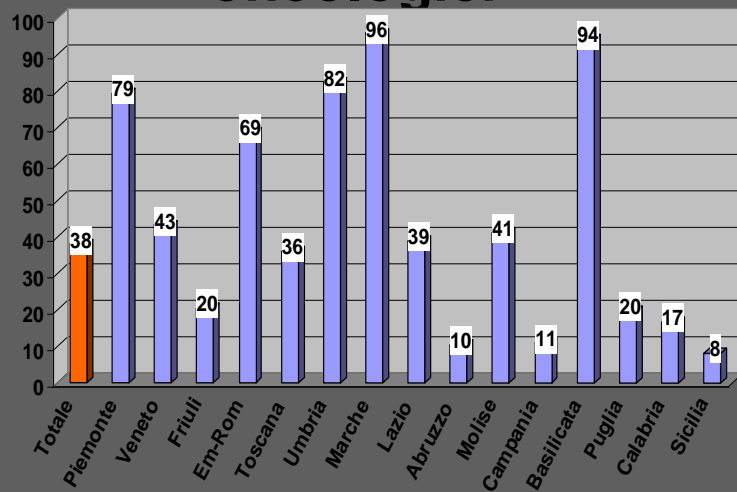


	Representativeness of the sample (% of estimated total HAN)	Total HAN (No.)	HAN prevalence (No. / million inhabitants)	HAN corrected prevalence (No. / million inhabitants)
Piemonte	100	987	233.2	233.2
Veneto	77	1046	228.5	296.8
Friuli-Ven-Giulia	80	247	207.2	259,0
Emilia-Romagna	98	1326	329.0	335.7
Toscana	85	643	182.8	215.1
Umbria	68	204	244.6	359.7
Marche	70	772	519.8	742.6
Lazio	80	656	127.4	159.3
Abruzzo	18	54	42.4	235.7
Molise	100	45	140.1	140.1
Campania	90	329	57.4	63.8
Basilicata	80	74	123.9	154.9
Puglia	85	293	72.8	85.6
Calabria	100	67	33.3	33.4
Sicilia	50	140	28.1	56.3
Sardegna	60	71	43.9	72.2
Totale	78	6954	152.6	195.6

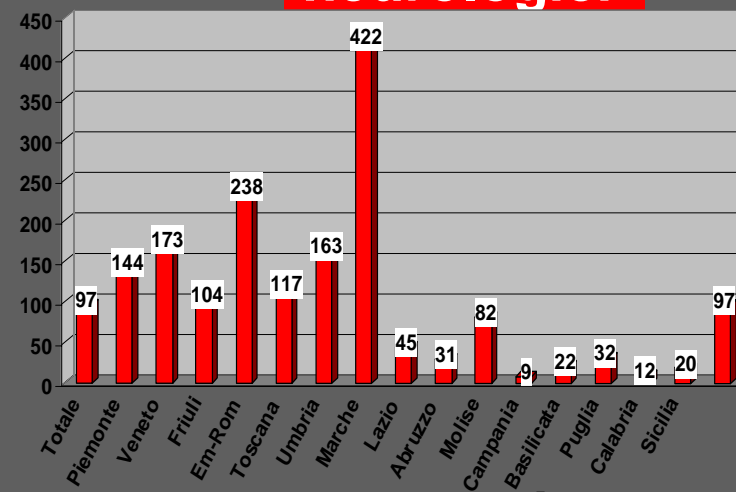
(Pironi L. et al, 2006)

Prevalenza Regionale per patologia (NPD+NED) (No. / Mln ab.)

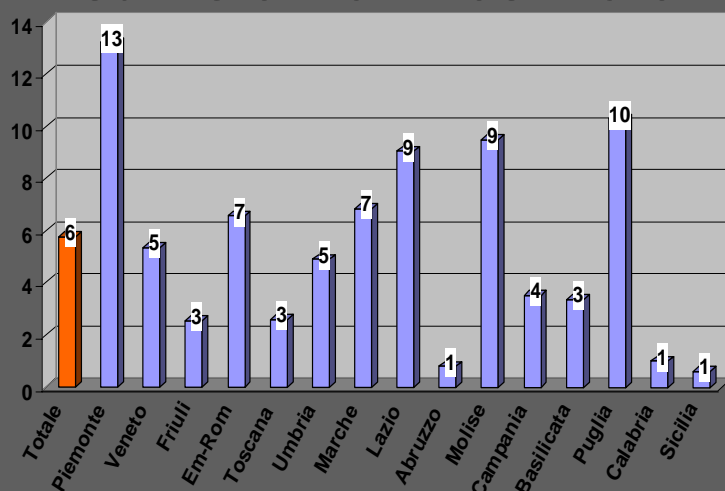
oncologici



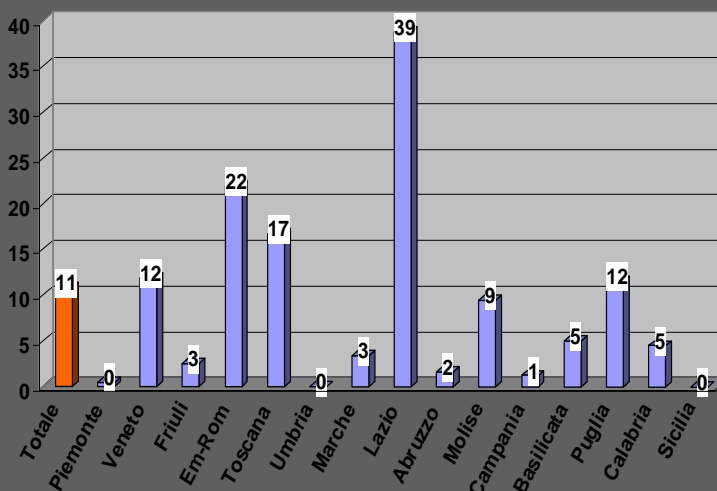
neurologici



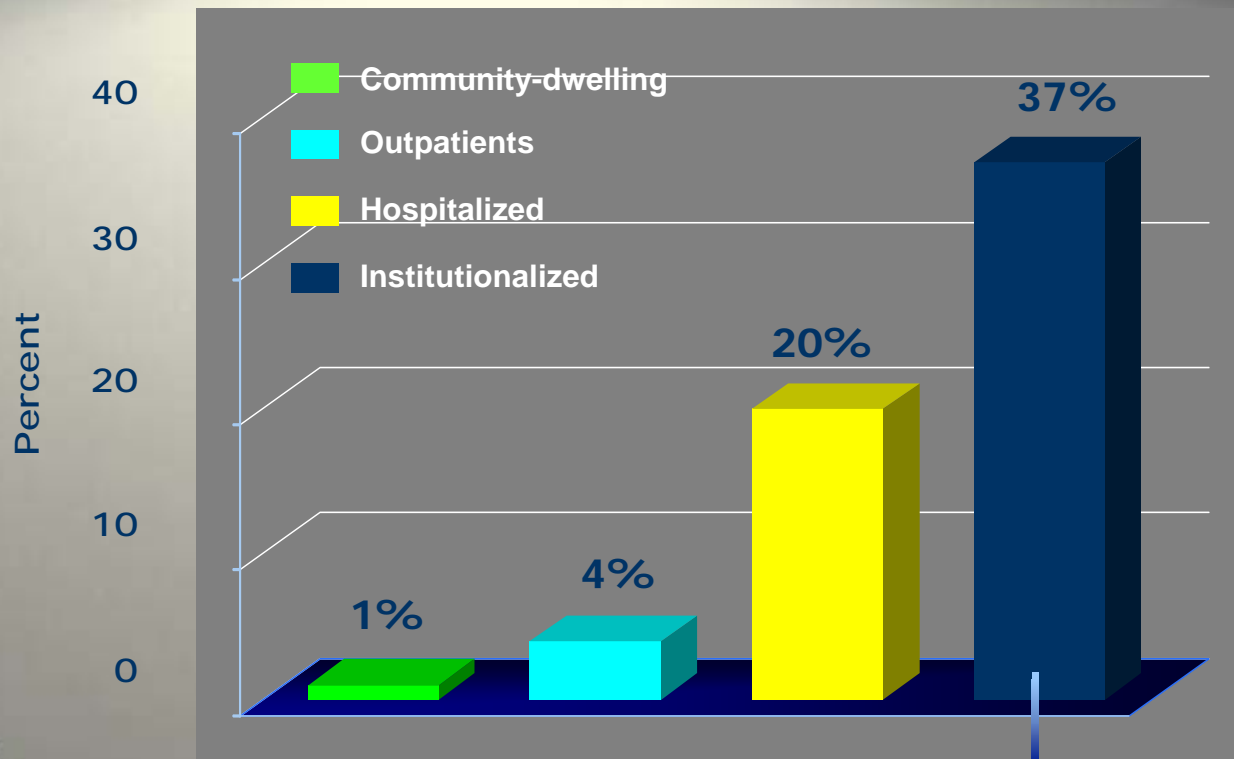
Insufficienza intestinale



altre patologie



Malnutrition in elderly individuals assessed by Mini Nutritional Assessment (MNA)



~ 10000 Elderly Individuals



**Despite the frequency of malnutrition,
it is undiagnosed in up to 70% of patients**

**Around 70-80% of
malnourished patients
currently enter and leave
hospital without action being
taken to treat their
malnutrition
and
without the diagnosis
appearing on their discharge
summary**

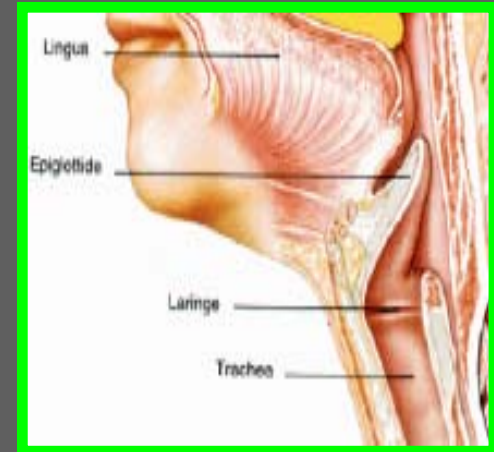


Mike Lean BMJ 2008;336:290

DISFAGIA e Parkinson

**Serio problema
clinico**

52%



- Induce il paziente a ridurre l'alimentazione
- Non assicura l'assunzione della terapia farmacologica orale
- Rischio di aspirazione nelle vie aeree con gravi sequele broncopolmonari!

Aspiration Pneumonia and Dysphagia in the Elderly

Paul E. Marik, MD, FCCP; and Danielle Kaplan, MA

CHEST 2003; 124:328–336)

- Community-acquired pneumonia (CAP) is a major cause of morbidity and mortality in the elderly, with an estimated annual health-care cost in the United States of \$4.4 billion.
- Epidemiologic studies have demonstrated that the incidence of pneumonia increases with aging, with the risk being almost **six times higher in those 75** years old, compared to those 60 years of age.
- The mortality from pneumonia increases strikingly with aging.



Aspiration Pneumonia and Dysphagia in the Elderly

Paul E. Marik, MD, FCCP; and Danielle Kaplan, MA

CHEST 2003; 124:328–336)

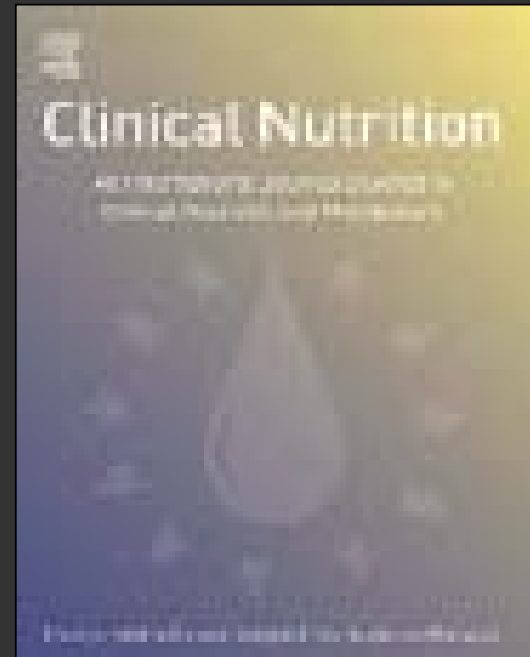
- **Dysphagia** occurs commonly following a **stroke**.
- In patients with an acute stroke, the incidence of dysphagia ranges from **40 to 70%**, with neurologic dysphagia developing in approximately 500,000 patients per year in the United States.
- Aspiration occurs in approximately **40 to 50%** of stroke patients with dysphagia.
- Dysphagic patients who aspirate are at an increased risk of acquiring pneumonia.



ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics

Clinical Nutrition (2006) 25, 330–360

- **In geriatric patients with severe neurological dysphagia use enteral nutrition (EN) to ensure energy and nutrient supply and, thus, to maintain or improve nutritional status. A**



The present guidelines are based on studies in elderly subjects or in those in whom the average age of the study participants is 65 years or more.

Il circolo vizioso della fragilità

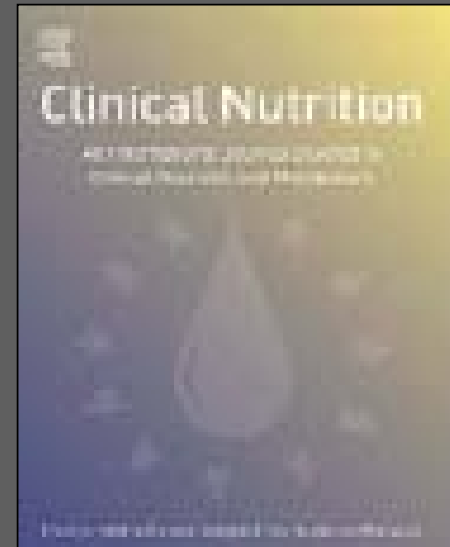


- Fried LP, Tangen CM, Walston J, *et al* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics

Clinical Nutrition (2006) 25, 330–360

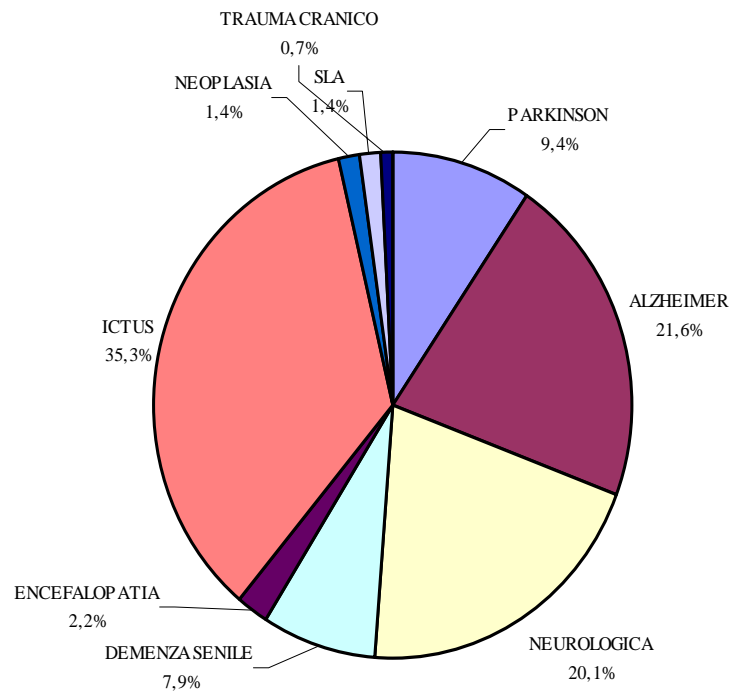
• **Frail elderly may benefit from TF as long as their general condition is stable (not in terminal phases of illness). B**



The present guidelines are based on studies in elderly subjects or in those in whom the average age of the study participants is 65 years or more.

CENTRO NAD INRCA Ancona

PATOLOGIA PRIMARIA PAZIENTI IN N.E.D.



L'ANZIANO

*GLI ANZIANI MALNUTRITI
presentano un maggior
numero di comorbidità:*

- *vascolare*
- *respiratoria*
- *gastrointest.*
- *metabolica*
- *psichiatrica*



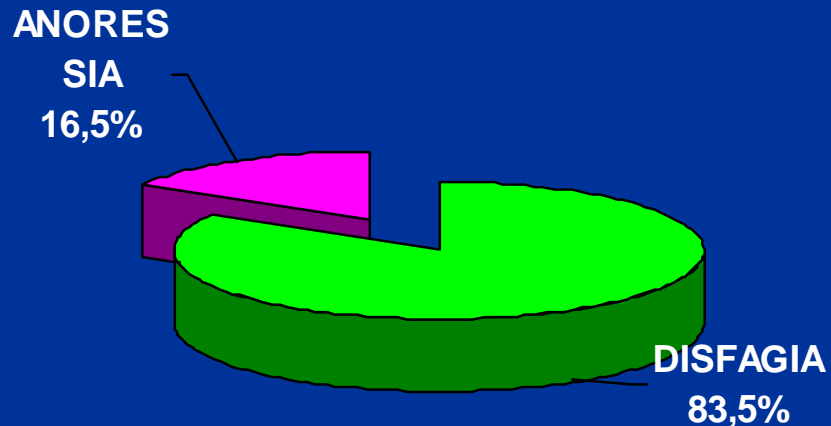
Risultati

2 ANNI : giugno 2006- giugno 2008

n. 139 pazienti in NED affetti da patologie neurologiche non tumorali

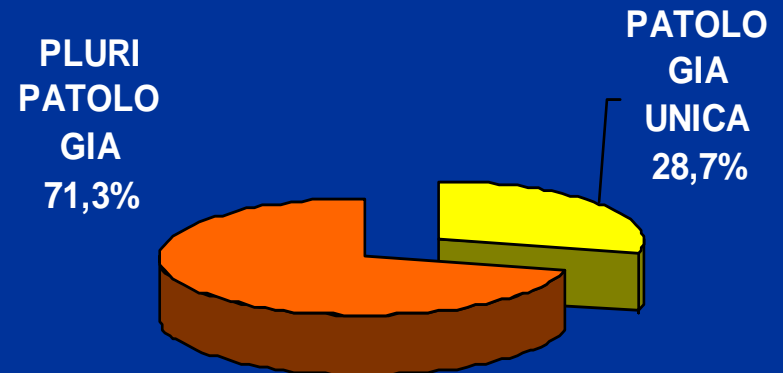
età media di 85 aa (69% femmine, 31% maschi)

INDICAZIONE ALLA NED



INCIDENZA pazienti con patologie associate a quella di base

(metaboliche ed insufficienze d'organo)



COMORBIDITÀ nell'anziano



Benefici trattamenti specifici



Aspettativa di vita



Rischio complicanze da terapia

Alterazioni dello stato nutrizionale nel paziente con DEMENZA

Complessa gestione del paziente :

- **Presenza di problematiche metaboliche (diabete...)**
e di insufficienze d'organo associate (renale, cardiaca,..)
tipiche dell'età avanzata.



CENTRO di RIFERIMENTO REGIONALE per la NUTRIZIONE ARTIFICIALE DOMICILIARE INRCA Ancona

DELIBERA REGIONALE N.1623 1997

**Centro Regionale di Riferimento
Nutrizione Clinica – N.A.D.**



- **Con la D.R. del 1997 il nostro Servizio segue in NED quasi esclusivamente pazienti anziani (età media 83 aa) spesso con pluripatologie e grado di autonomia limitato.**
- **Dopo 10 anni di attività è stata condotta un'analisi critica dell'attività da cui sono emerse varie problematiche:**

PROBLEMATICHE DOPO 10 ANNI DI NED IN PAZIENTI ANZIANI FRAGILI

- **Necessità di rapida dimissione ospedaliera**, con tempi di addestramento ridotti e insufficienti!
- Ridotta disponibilità/impossibilità dei familiari a recarsi c/o Farmacia Ospedaliera per il mensile **approvvigionamento dei materiali per NED**
- Ridotta disponibilità/impossibilità dei familiari ad organizzare il trasporto del paziente, spesso in condizioni cliniche critiche, c/o **l'ambulatorio nutrizionale per periodica valutazione**
- Difficoltà a **comunicare** con gli operatori sanitari per i pazienti in casa di cura
- Necessità di **monitorare frequentemente la funzionalità** cardiaca e respiratoria (i cui scompensi costituiscono la maggior causa di ricovero e decesso)
- Ridurre il n° di **reospedalizzazioni e di exitus**



Disfagia, Fragilità e/o Disabilità



Case management

Disfagia, Diabete



Disease management

Disfagia



Therapy management

Gestione NAD Anziano

ORGANIZZAZIONE CENTRO DI NUTRIZIONE ARTIFICIALE



*GARANTIRE LA **QUALITA'** DELLE
TERAPIE DI NUTR. ARTIFICIALE*

COMPONENTI DELL'EQUIPE NUTRIZIONALE

Dietista

Effettua l'anamnesi nutrizionale.
Formula il protocollo nutrizionale.
Valuta la compliance del paziente.

Nutrizionista

Illustra i vantaggi della nutrizione artificiale.
Stabilisce la nutrizione più adeguata in relazione alle condizioni cliniche del paziente.
Posiziona l'accesso al canale gastroenterico (PEG o SNG)
Modifica il programma nutrizionale in relazione all'evoluzione clinica della malattia.



Altri:

Farmacista,
Chir.vascol./generale,
Gastroenterologo, **Geriatra!**

Infermiera

Istruisce sulla gestione della nutrizione enterale e sul corretto mantenimento della via d'accesso.
Effettua controlli periodici sull'igiene della sonda, della stomia e dell'accesso venoso (CVC,PORT)

Psicologo

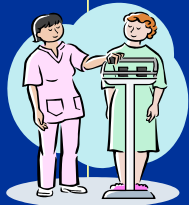
Aiuta il paziente, attraverso una psicoterapia di supporto, ad accettare la malattia e i programmi nutrizionali suggeriti.

Obbiettivi



Migliorare la qualità del Servizio NED esistente;

- Rendere completamente domiciliare il Servizio, che presentava un profilo in parte ambulatoriale nell'approvvigionamento dei materiali.



Garantire il monitoraggio dei parametri antropometrici 1 volta/mese senza le difficoltà del trasporto dal domicilio all'ambulatorio



Aumentare la sicurezza dei familiari e/o del caregiver nella gestione del paziente a domicilio;

Modalità

- 1. Fornitura domiciliare di materiali e presidi per N.E.D.** tramite operatore specializzato con cadenza mensile, o secondo necessità su indicazione del medico nutrizionista.



- 2. Valutazione dello Stato Nutrizionale**
Valutazione del grado di Disfagia da parte di personale specializzato (dietista e fisioterapista) a domicilio



- 3. Esecuzione bimensile di ECG** tramite telemedicina.

O TEAM S P E D A L E

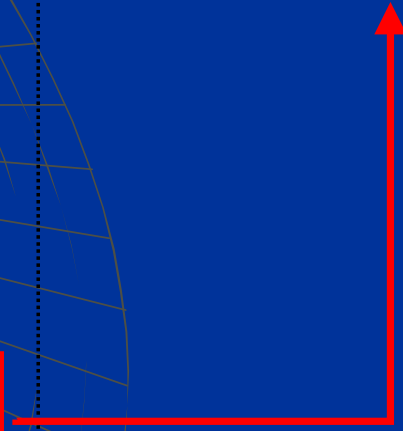
- INFIERMERE PROF.LE
- DIETISTA
- FISIOTERAPISTA
- MEDICO NUTRIZIONISTA RESPONSABILE

DIETISTA In collaborazione con VIVISOL S.r.l. FISIOTERAPISTA

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE FORNITURA N.E. VALUTAZIONE FUNZIONALE

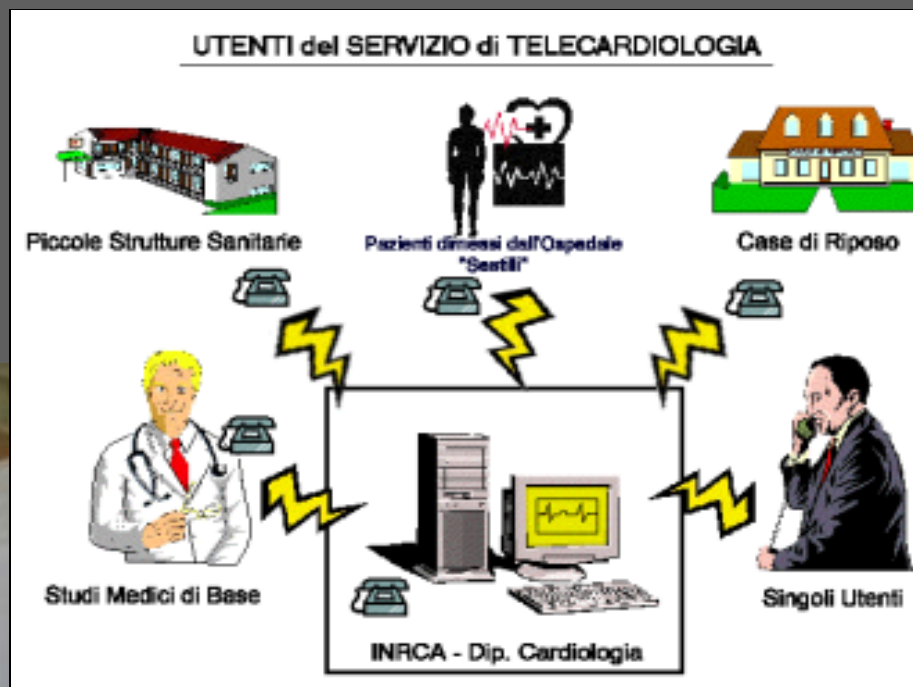


REGISTRAZIONE DATI
tramite PC portatile in Cartella Clinica computerizzata
per VALUTAZIONE del MEDICO NUTRIZIONISTA RESPONSABILE,
ARCHIVIAZIONE e ANALISI STATISTICA



Servizio domiciliare





**CENTRO di RIFERIMENTO
REGIONALE
per la NUTRIZIONE
ARTIFICIALE DOMICILIARE
INRCA Ancona**

DELIBERA REGIONALE N.1623 1997

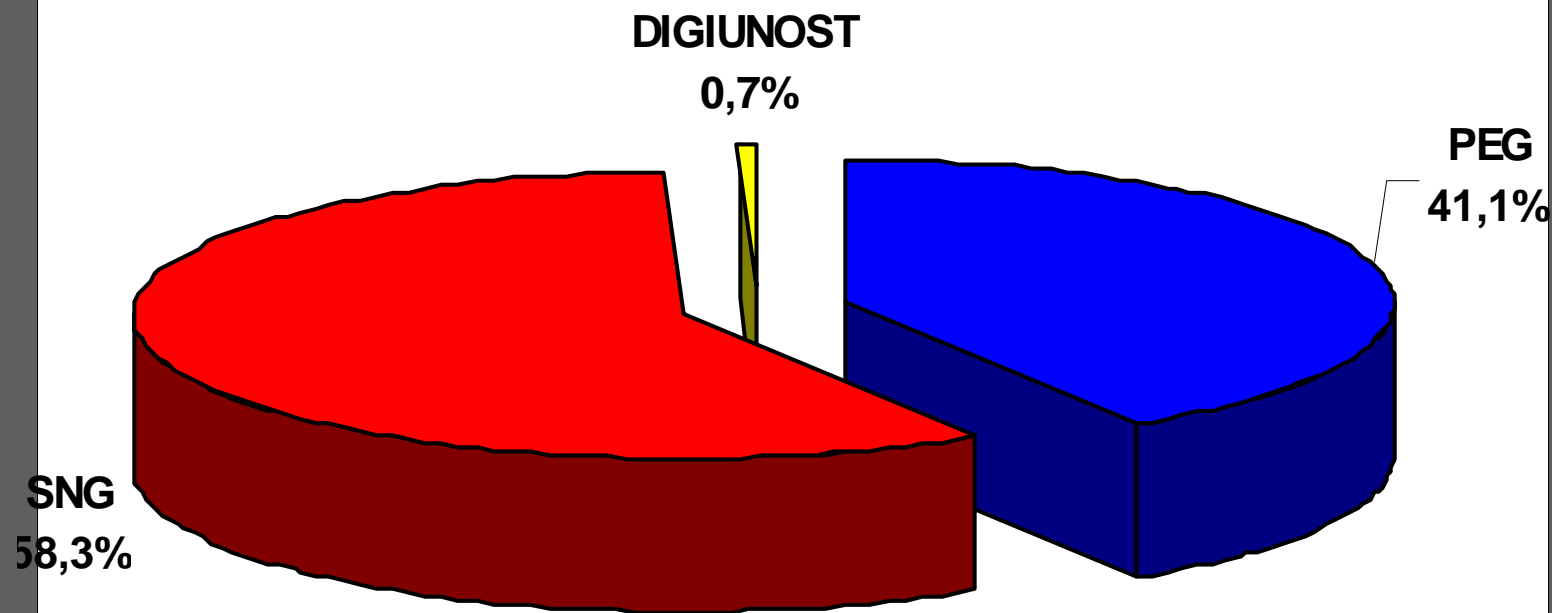
Centro Regionale di Riferimento
Nutrizione Clinica – N.A.D.



- 2002- 2007: 158 PEG
- 30 F età media 74.2 (46-87)
75% età ≥ 75 aa
- 48 M età media 73 (50-97)
54% età ≥ 75 aa
- 60% Ictus 30% Alzheimer
10% altre.pat
- Sopravvivenza > 6 mesi
- Nessun decesso per complicanze
tecniche o metaboliche

CENTRO NAD INRCA Ancona

VIA DI ACCESSO



Efficacia delle TECNICHE

Nutrizione Enterale Domiciliare
2005-agosto 2007:

92 pazienti disabili gravi età media 82,1aa
con terapia > 30 gg

gg NED 38.386 , media 417.2 (32-3128)

PEG 27, 22.663, media 839.4 (33-3128)

SNG 65, 15.723, media 241.9 (32-2057)



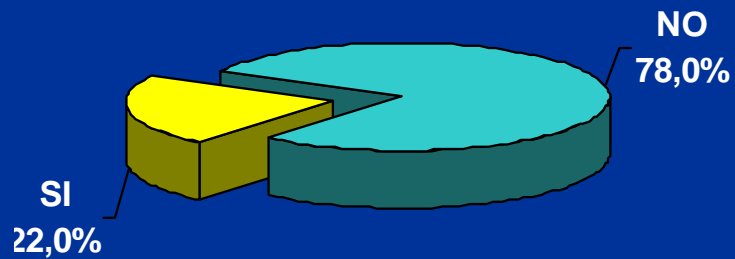
CENTRO NAD INRCA Ancona

- Analisi retrospettiva pazienti anziani disabili in NED dal gennaio 2006 al giugno 2008.
- 151 pazienti, età media 83.5 anni, con un periodo minimo di trattamento di 30 gg.
- 45 maschi e 106 femmine
- tutti disabili, tranne 1
- in NED per anoressia e/o disfagia da patologia neurologica non tumorale.

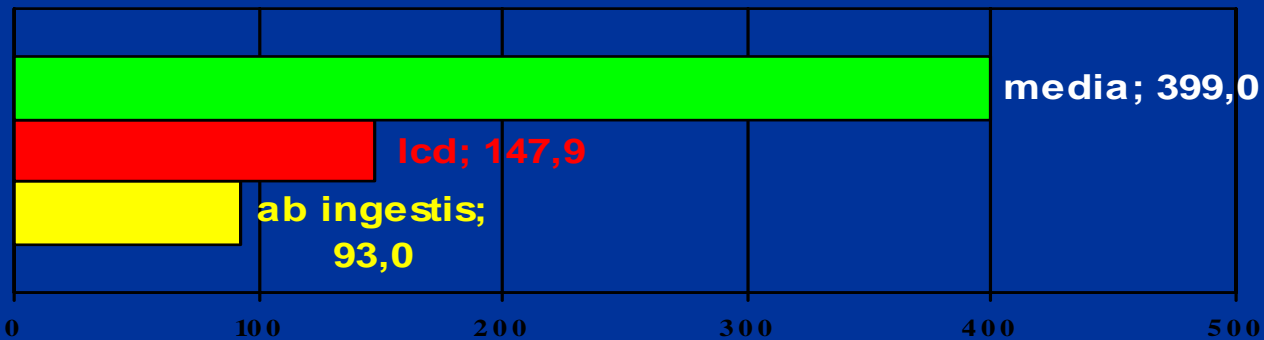
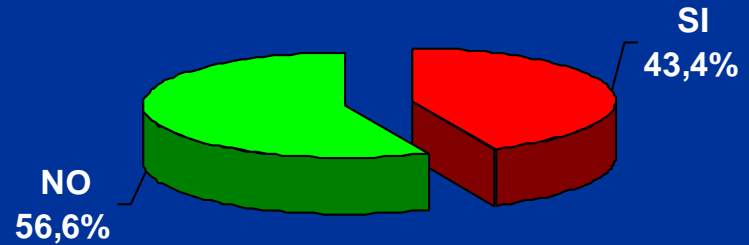
Risultati

Periodo medio di sopravvivenza/paziente > 1 anno (399 giorni)

POLMONITE AB INGESTIS



LESIONI DA DECUBITO



Scelta del tipo di miscela

Un anziano fragile è una paziente !

- Presenza di **problematiche metaboliche** (diabete...)

e di **insufficienze d'organo associate** (renale, cardiaca,..)

tipiche dell'età avanzata.



COMORBIDITÀ nell'anziano



Benefici trattamenti specifici



Aspettativa di vita

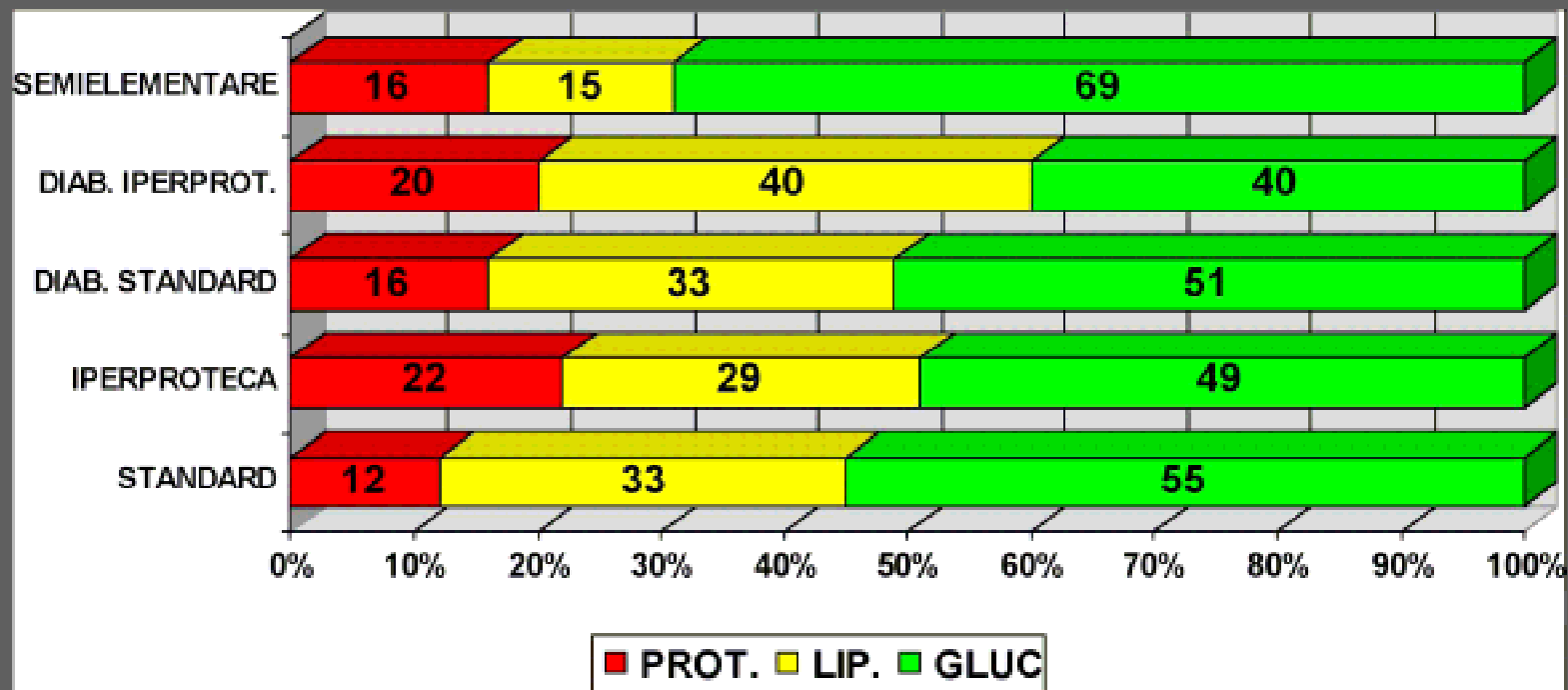


Rischio complicanze da terapia

- le **giornate complessive** sono state 38.386 (32-3128) con una durata media di trattamento di 417.2 gg;
- **miscela standard** 26 pz. per 11.354 gg (32-1830) con durata media di 436.7g;
- **miscela iperproteica** 26 pz. per 7.722 gg (38-1803) con durata media di 297,0 gg
- **miscela diabetici stand.** 19 pz per 6.242 gg (35-2057) con durata media di 328,5 gg;
- **miscela diabetici iperproteica** 10 pz, per 2.593 gg (33-930) con durata media di 259,3;
- **miscela semielementare** 11 pz. per 10.475 gg (36-3128) con durata media di 952,3 gg.



Composizione miscele enterali



CENTRO NAD INRCA Ancona

TIPO DI MISCELA	Tempo medio (gg)	
1 DIABETE	293,50	p <0.028
2 DIABETE IPERPROT	107,91	p <0.0001
3 IPERPROTEICA	196,75	p <0.019
4 OLIGOMERICA	1077,77	
5 STANDARD	196,68	p <0.013

Miscela oligomerica

- Più rapido svuotamento gastrico
- Minor rischio di ab ingestis
- Maggiore digeribilità
- Migliore assorbimento
- Minor rischio di subocclusioni
- Minori effetti sulla circolazione?

**IPOPERFUSIONE
INTESTINALE**



MALASSORBIMENTO

Conclusioni

- La totale presa in carico del paziente anziano fragile con il **periodico monitoraggio dello stato nutrizionale** e della **gestione della terapia direttamente a domicilio**, da parte del personale specializzato operante nel Centro di Riferimento NAD ospedaliero, si è dimostrata in grado di soddisfare un buon **rapporto costo/beneficio** e di **adeguarsi alle nuove esigenze organizzative**, che i rapidi mutamenti sociali hanno richiesto.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

