



Azienda Ospedaliera
Ospedale di Circolo di Busto Arsizio
Busto Arsizio Saronno Tradate

Malnutrizione in ambito riabilitativo

Quali strategie?

Dr Eugenio Limido

U.O. Medicina 1[^] Primario. Dott. F. Rocca

U.O. Semplice di Nutrizione Clinica

Clinica "Le Terrazze" Cunardo 16 Settembre 2006

Per essere consapevoli di una cosa
occorre innanzitutto conoscerla



Thich Nhat Hanh

Monaco vietnamita

Malnutrizione (status)

- Condizione di depauperamento delle riserve energetiche, proteiche o di altri nutrienti dell'organismo tale da compromettere lo stato di salute o tale da comportare, nelle forme più avanzate, un aumentato rischio di morbilità e mortalità
- La malnutrizione può essere pertanto definita come uno stato di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente alla discrepanza tra fabbisogni, introiti e utilizzazione dei nutrienti, tali da comportare un eccesso di morbilità e mortalità o una alterazione della qualità di vita

Malnutrizione (rischio)

- Una definizione alternativa di malnutrizione focalizza la propria attenzione non sull'effetto ma sulla causa (rischio) considerando malnutrito il soggetto che introduce una quantità o qualità di alimenti insufficiente ai propri fabbisogni (RDA recommended dietary allowances)
- Pertanto un apporto dietetico persistentemente inferiore al 50% dei propri fabbisogni può essere considerato un indice di malnutrizione

Dimensione del fenomeno

- La malnutrizione è un problema serio e frequente soprattutto nell'anziano
- La malnutrizione è frequente anche nella popolazione generale in corso di malattia
 - **46%** pazienti medici
 - **27%** pazienti chirurgici
 - **53%** anziani ricoverati per frattura di femore
 - **43%** (12-50%) anziani ricoverati in ospedale
 - **39%** (23-60%) anziani al momento del ricovero in struttura protetta



Dimensione del fenomeno II

- La prevalenza di malnutrizione calorico-proteica aumenta con l'aumentare dell'età in entrambi i sessi
- E' ragionevole pensare che nella popolazione anziana siano malnutriti o fortemente a rischio
 - **50%** ricoverati in ospedale
 - **40%** dei ricoverati in struttura protetta
 - Fino al **25%** dei residenti al proprio domicilio
- In uno studio epidemiologico sulla popolazione anziana il 16% degli intervistati assumeva meno di 1000 K calorie

Malnutrizione e conseguenze

■ **Conseguenze cliniche**

- Fattore di comorbidità (“malattia nella malattia”)
- Aumento della morbilità, della mortalità
- Ritardo di guarigione e permanenza in ospedale

■ **Conseguenze psicologiche**

- Malnutrizione è “sentirsi peggio”

■ **Conseguenze sociali**

- Ricorso più frequente ai servizi sanitari e sociali
- Ospedalizzazione inopportuna e ricovero precoce in strutture protette

■ **Conseguenze economiche**

- Malnutrizione significa maggiori costi per l’individuo e la società



Nessuno metterebbe in dubbio che bere e mangiare siano indispensabili per una persona sana, tuttavia ancora oggi qualcuno ritiene che un malato possa benissimo fare a meno dell'uno o dell'altro ...

(1973)

Diagnosi di malnutrizione

- La terapia nutrizionale è una componente importante nella gestione dei soggetti malnutriti o a rischio di malnutrizione e , quando indicata, non deve essere dilazionata nel tempo
- E' assolutamente indispensabile evidenziare precocemente un rischio o stato di malnutrizione e per questo è necessario introdurre un test di screening nutrizionale
- Il test di screening è un momento essenziale dell'accettazione del paziente, deve essere semplice, poco costoso e dispendioso, eseguibile dal personale, ed effettuato il più precocemente possibile dall'ingresso

Screening nutrizionale

- Non esiste un test “ideale”, è in genere una combinazione di anamnesi nutrizionale, parametri antropometrici, rischio per malattia di base
- **Nutritional Risk Screening**
 - BMI
 - Calo ponderale
 - Intake calorico
 - Severità di malattia
- **Mini Nutritional Assessment**

Valutazione dello stato nutrizionale

- **Parametri antropometrici**
 - peso corporeo (% calo pond, % peso id, BMI)
 - impedenzometria
 - plicometria
- **Parametri biumorali**
 - emoglobina
 - albumina
 - tranferrinemia
- **Parametri immunitari**
 - linfociti totali



Quantificazione del grado di malnutrizione

	Lieve	Moderata	Grave
Calo ponderale	5-10%	11-20%	>20%
BMI (Kg/m ²)	17-18.4	16-16.9	<16
Indice creatinina/altezza	99-80	79-60	<60
Albumina (gr%)	3.5-3.0	2.9-2.5	<2.5
Tranferrina (mg%)	200-150	149-100	<100
Prealbumina (mg%)	18-22	10-17	<10
Retinol-binding protein (mg%)	2.9-2.5	2.4-2.1	<2.1
Linfociti/mm ³	1500-1200	1199-800	<800

Tipizzazione della malnutrizione

- Normonutrito
- Malnutrizione di tipo marasmatico (compromissione prevalente dei parametri antropometrici)
- Malnutrizione di tipo Kwashiorkor (compromissione prevalente dei parametri bioumorali ed immunitari)
- Malnutrizione di tipo Marasmus-Kwashiorkor (compromissione sia dei parametri immunitari che bioumorali che immunitari)
- Malnutrizioni miste non classificabili

Individuazione delle cause e delle possibili soluzioni

- Ove è possibile è sicuramente meglio agire sulla causa che ha indotto la malnutrizione piuttosto che sui soli effetti
- Le cause di malnutrizione possono essere molteplici e contemporaneamente presenti nello stesso paziente
- Si distinguono patogeneticamente in:
 - Ridotta assunzione
 - Aumento dei fabbisogni
 - Aumento delle perdite





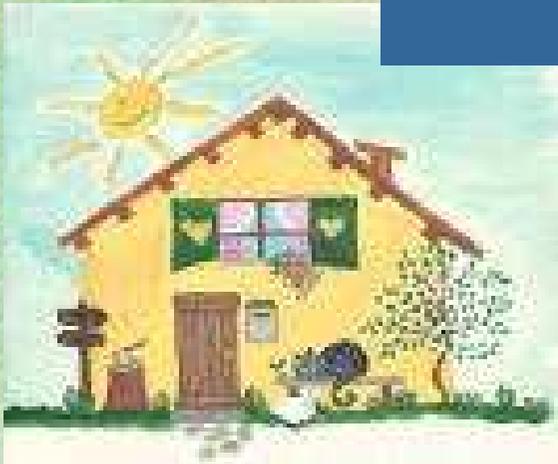
**MALNUTRITION CASE FROM HONG KONG
ON A HOSPITAL SHIP**

Tutti i pazienti hanno il diritto di aspettarsi che i loro fabbisogni nutrizionali vengano soddisfatti

Indicazioni generiche alla Nutrizione Artificiale

- Pz che non possono mangiare
 - neoplasie esofagee e gastroenteriche, ORL, polmonari
- Pz che non devono mangiare
 - pancreatite acuta, IBD, intestino corto
- Pz che non vogliono mangiare
 - anziani malnutriti, demenza, anoressia nervosa, depressione
- Pz che non mangiano abbastanza
 - Oncologici, disfagici

Nutrizione Artificiale Domiciliare



Delibera Regione Lombardia in materia di NAD n.V/0577 del 29/12/1992:

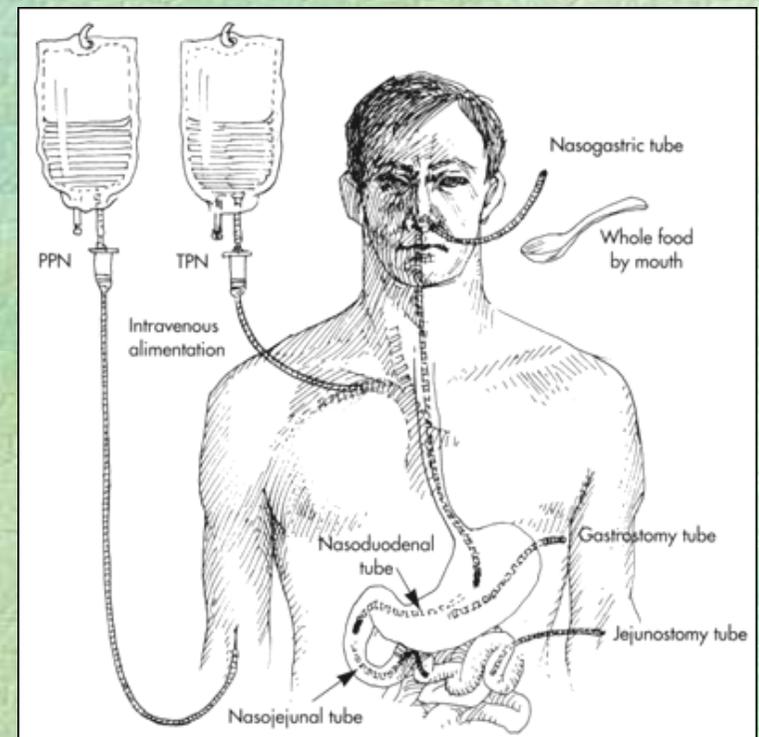
... NAD nei pz in cui è insostituibile per la sopravvivenza e sostitutiva di ospedalizzazione a lungo termine e di metodica di nutrizione artificiale condotta in Ospedale...

Indicazioni alla NA di lunga durata

- Malattie neurologiche
 - Vasculopatie cerebrali acute e croniche
 - Malattie neurologiche degenerative
- Neoplasie
 - Capo-collo
 - Apparato gastroenterico
- Altre (anoressia nervosa, IBD, fistole)

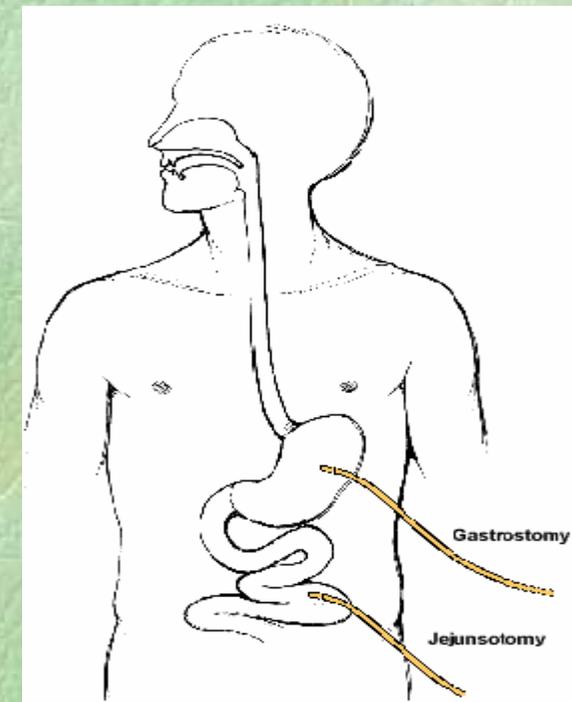
Scelta del tipo di N. A. (NPT vs NET)

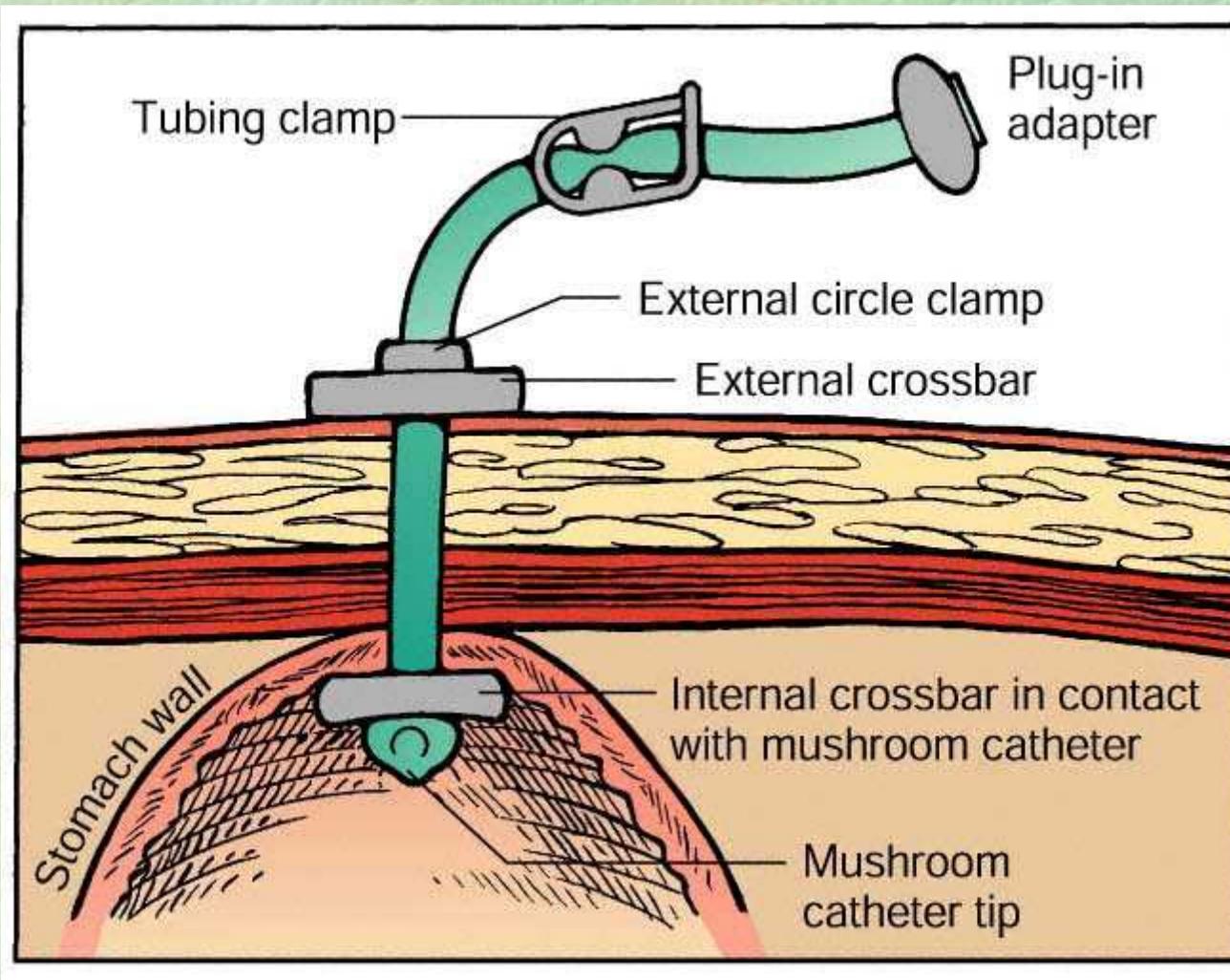
- Se l'intestino funziona usalo!
- Privilegiare la nutrizione enterale perchè:
 - più fisiologica
 - più semplice da gestire
 - meno effetti collaterali
 - meno costosa



Scelta dell'accesso nutrizionale enterale

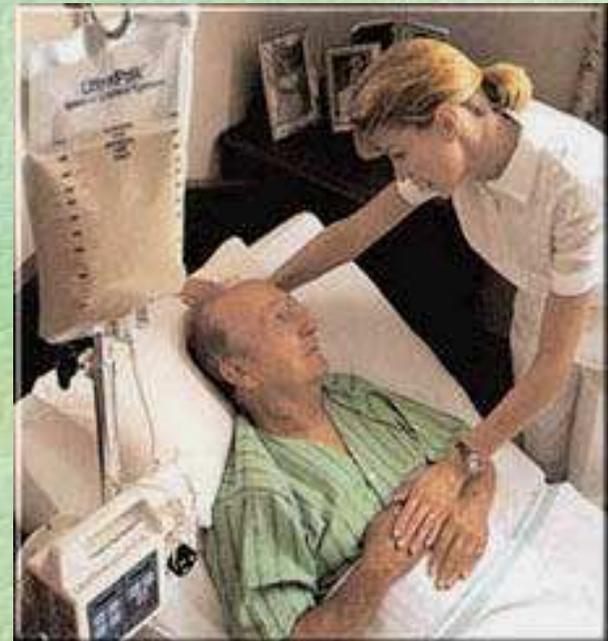
- Sondino naso-gastrico o naso-digiunale
- Gastrostomia
 - Chirurgica
 - Radiologica
 - PEG
- Digiunostomia





Prescrizione della miscela nutrizionale enterale

- Quale dieta utilizzare?
- Diete polimeriche standard
- Diete polimeriche energetiche
- Dieta con fibre
- Diete “speciali”



Schema di somministrazione

- Diurno o notturno?
- Continuo o a boli refratti?
- Sacca nutrizionale o flaconi?
- A caduta o con pompa nutrizionale?



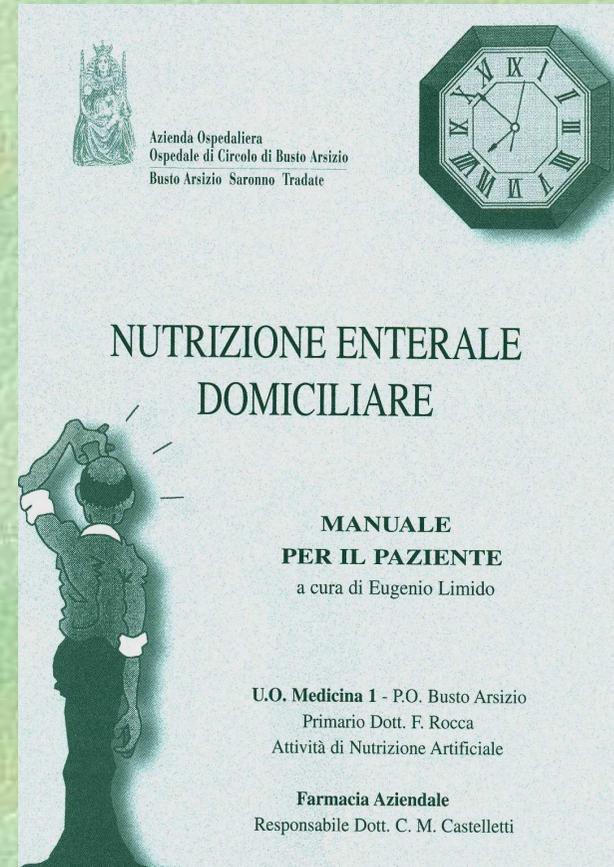
Addestramento alla NAD

- E' il momento più importante della NAD
- Un corretto e completo addestramento è la premessa per una buona conduzione della NAD e per la prevenzione delle complicanze
- Protocollo infermieristico per l'addestramento che garantisca uniformità
- Manuale di addestramento del paziente



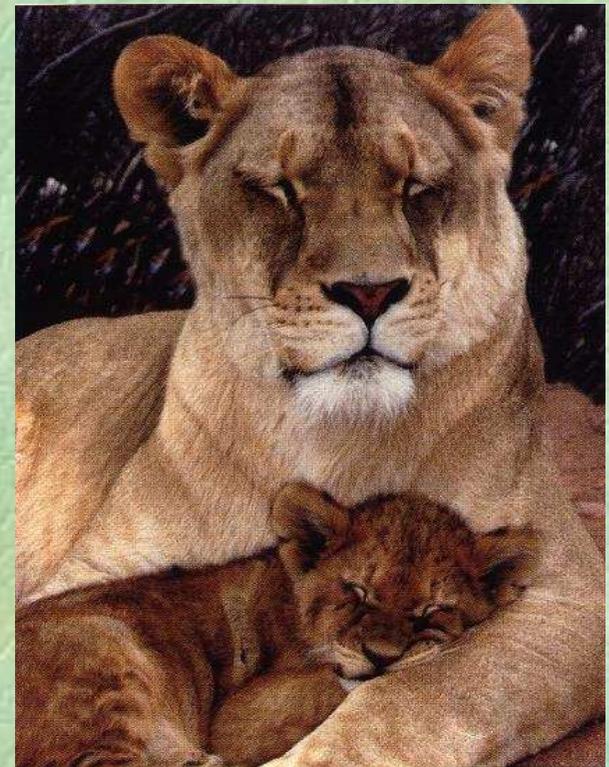
Addestramento alla NAD

- Igiene generale
- Asepsi
- Preparazione delle miscele nutritive
- Aggiunte
- Inizio e fine dell'infusione
- Gestione dell'accesso nutrizionale
- Medicazione
- Uso della pompa nutrizionale
- Eliminazione dei rifiuti
- Riconoscimento e trattamento delle complicanze



Dimissione del paziente in NAD

- Collaborazione verticale ed orizzontale con tutte le forze disponibili
- Prescrizione e rapporti con l'ASL
- Lettera al curante
- Consenso informato
- Verifica dell'addestramento a NAD



Follow-up della NAD

- Archiviazione dei dati (informatizzazione)
- Monitoraggio del pz
- Call center telefonico
- Accesso ambulatoriale
- Accesso in DH
- Questionario di gradimento



Materiale indispensabile

- Manuale per la nutrizione enterale domiciliare
- Protocollo di addestramento del pz a NED
- Verifica dell'addestramento
- Questionario di gradimento
- Lettera al curante
- Consenso informato
- Cartella di arruolamento e follow-up



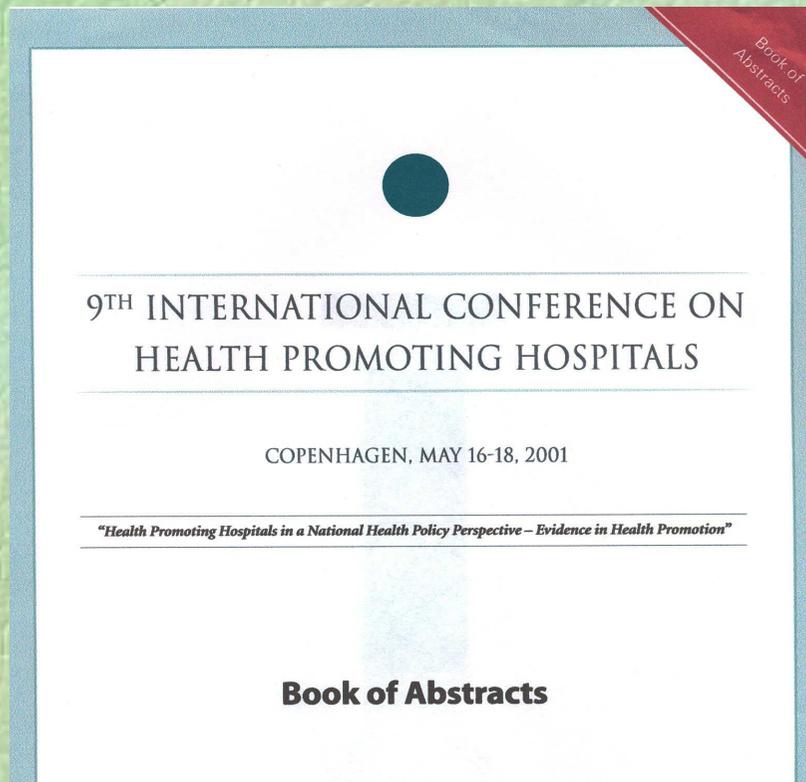
Avvio di Nutrizione Enterale di lunga durata

- Valutazione patologia di base
- Stato nutrizionale
- Presenza indicazione alla NE
- Assenza di controindicazioni alla NE
- Stabilire accesso nutrizionale
- Prescrizione dietetica e schema di somministrazione
- Addestramento
- Dimissione
- Follow-up

Esperienza personale



- Esperienza di un centro ospedaliero che si occupa di Nutrizione Artificiale Domiciliare
- Gennaio 1993-2006
- Oltre 700 pazienti trattati o in trattamento NAD
- 90 pz circa arruolati annualmente
- 100 pz circa in trattamento simultaneo



...Both AO and ASL will be working hard together to provide better medical care to achieve an improvement in the quality of life of HAN patients...

Abstract 104
H.A.N.

Author(s): *Limido, Eugenio; Zocchi, Bianca; Buzzi, Maria Grazia; Lodi, L*

H.A.N. has been carried out by Hospital of Busto Arsizio since 1993. After resettlement by regione Lombardia, two main independent structures control HAN in our area: the Azienda Ospedaliera "Ospedale di Circolo di Busto Arsizio" (AO) and the Azienda Sanitaria Locale of the Province of Varese (ASL) through its district (Busto Arsiziom Castellanza). A dedicated office in A.O. decides which patient had to be put under H.A.N., plans nutritional programme and follow-up. Products for HAN, delivery at the patient's house and home medicare are the ASL charge. As for our experience the crucial point is a constant and efficacious co-operation between A.O. (Hospital) and the ASL (Districts).

Material and methods:

- an artificial nutrition office inside the Hospital, easily called by phone.
- in every district a single nurse who follows all H.A.N.'s patients to achieve experience with materials and complications.
- volunteers that can favour the exchange of informations.
- starting an agreement between ASL and AO to provide medical support by hospital physicians.

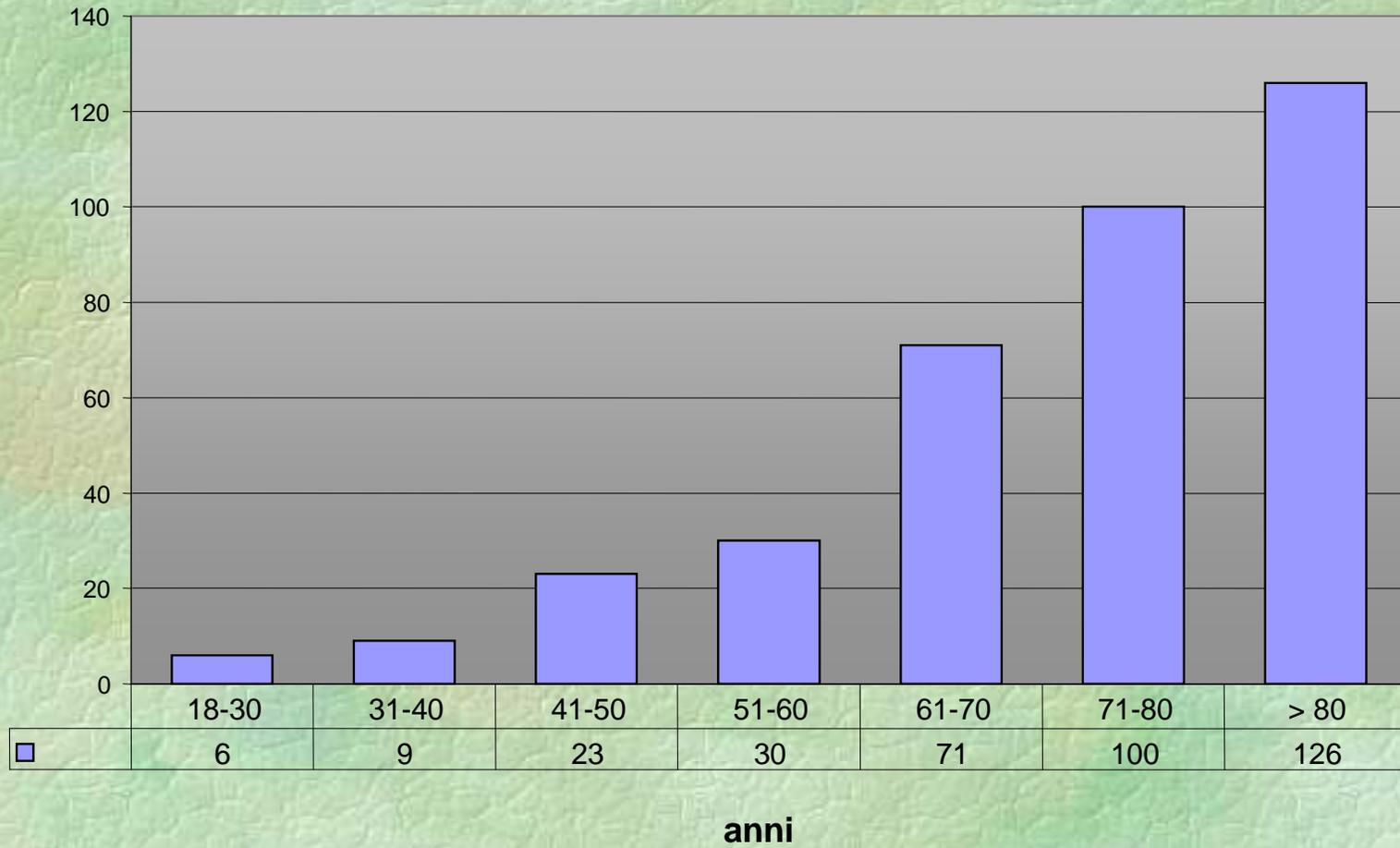
Conclusions:

Both A.O. and ASL will be working hard together to provide better medical care to the population to achieve an improvement in the quality of life of the H.A.N. patient.

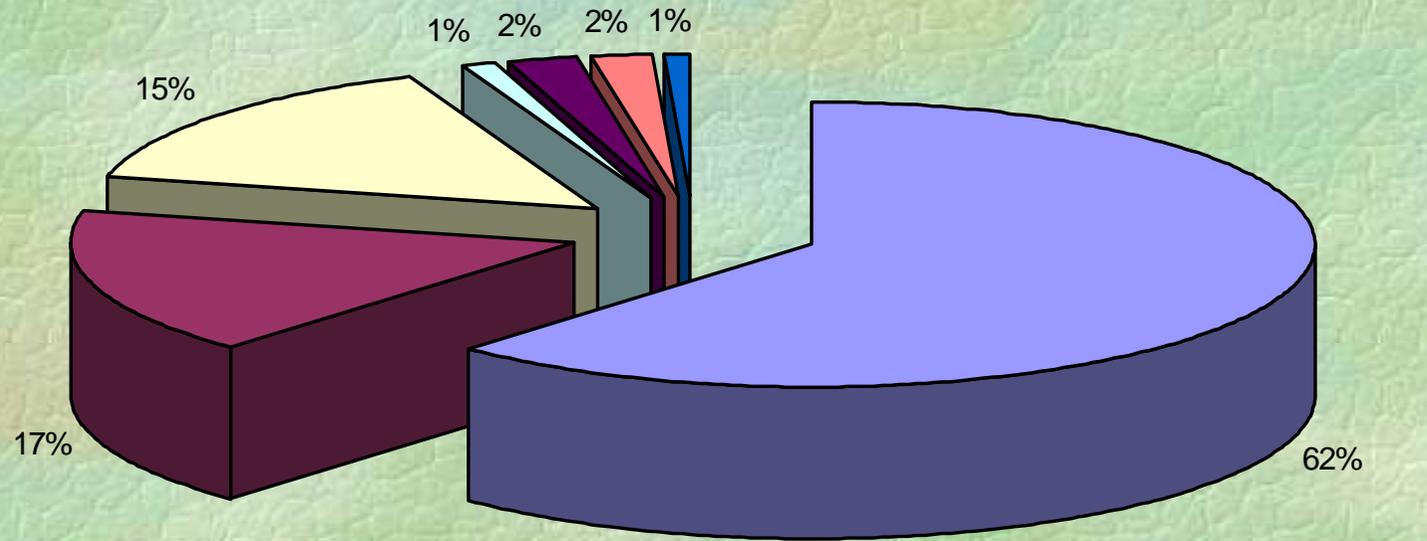
Contact address:

Limido, Eugenio
Azineda Osedaliera Busto Arsizio
Piazzala Solaro N. 3
21052, Busto Arsizio,
ITALY
+039 0331 699411,
gcrestani@ospedali.busto.va.it

Distribuzione dei pz per gruppi di età

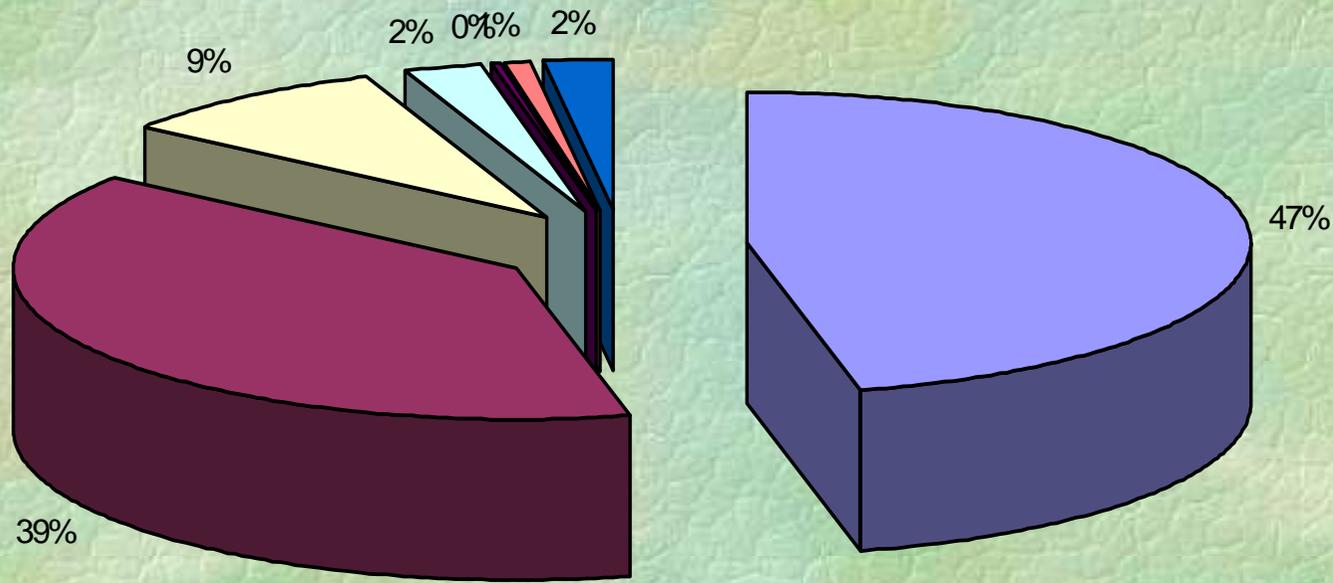


Distribuzione per patologia



■ Neurologico ■ Neopl gastroent □ Neopl capo-collo □ Malassorbimento ■ Neopl polmone ■ Anoressia ■ Altro

Via di accesso alla NED

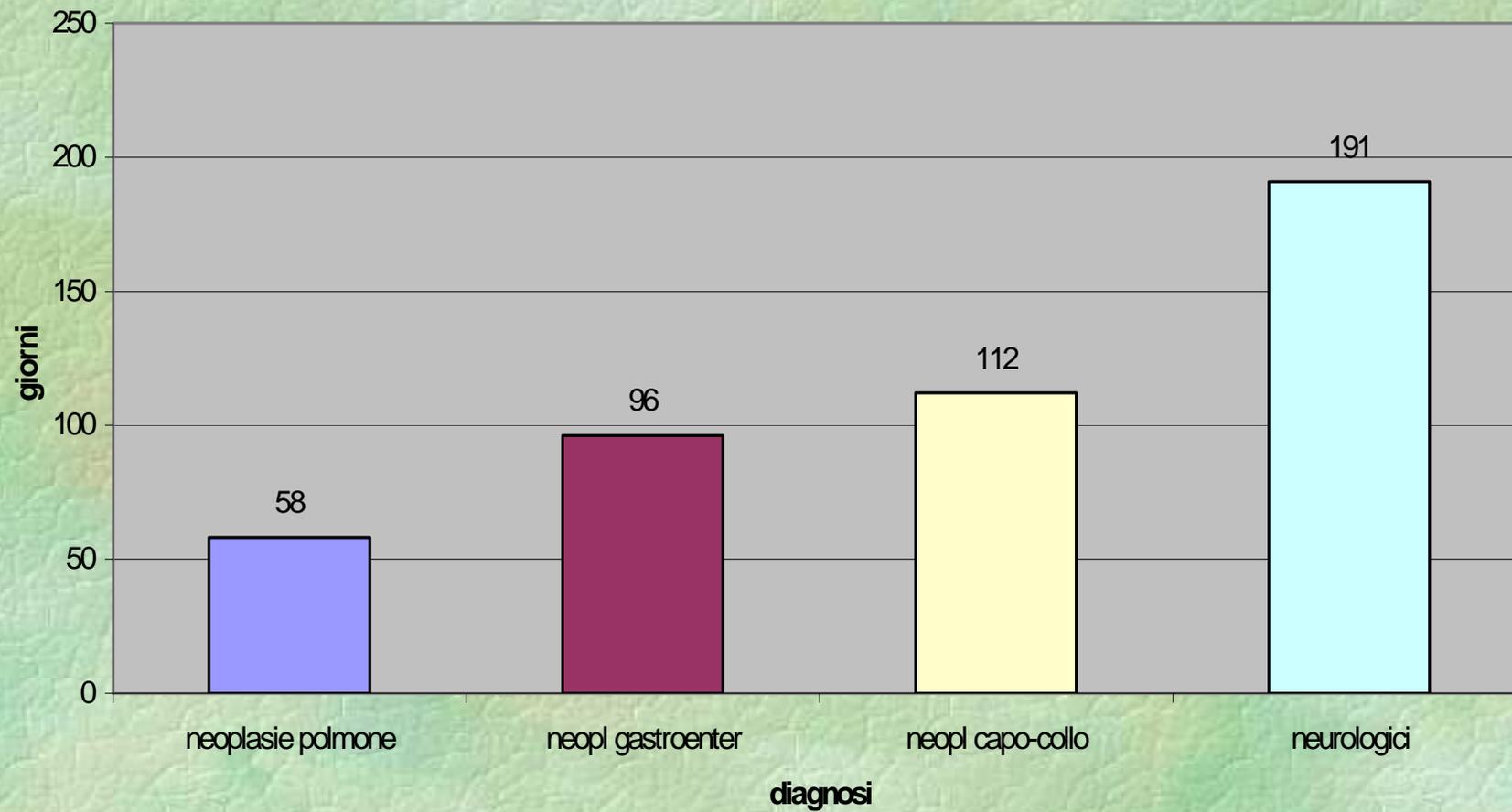


■ P.E.G. ■ sondino n.g. ■ digiunostomia ■ gastrostomia chirurgica ■ PEJ ■ sondino n.d. ■ naturale

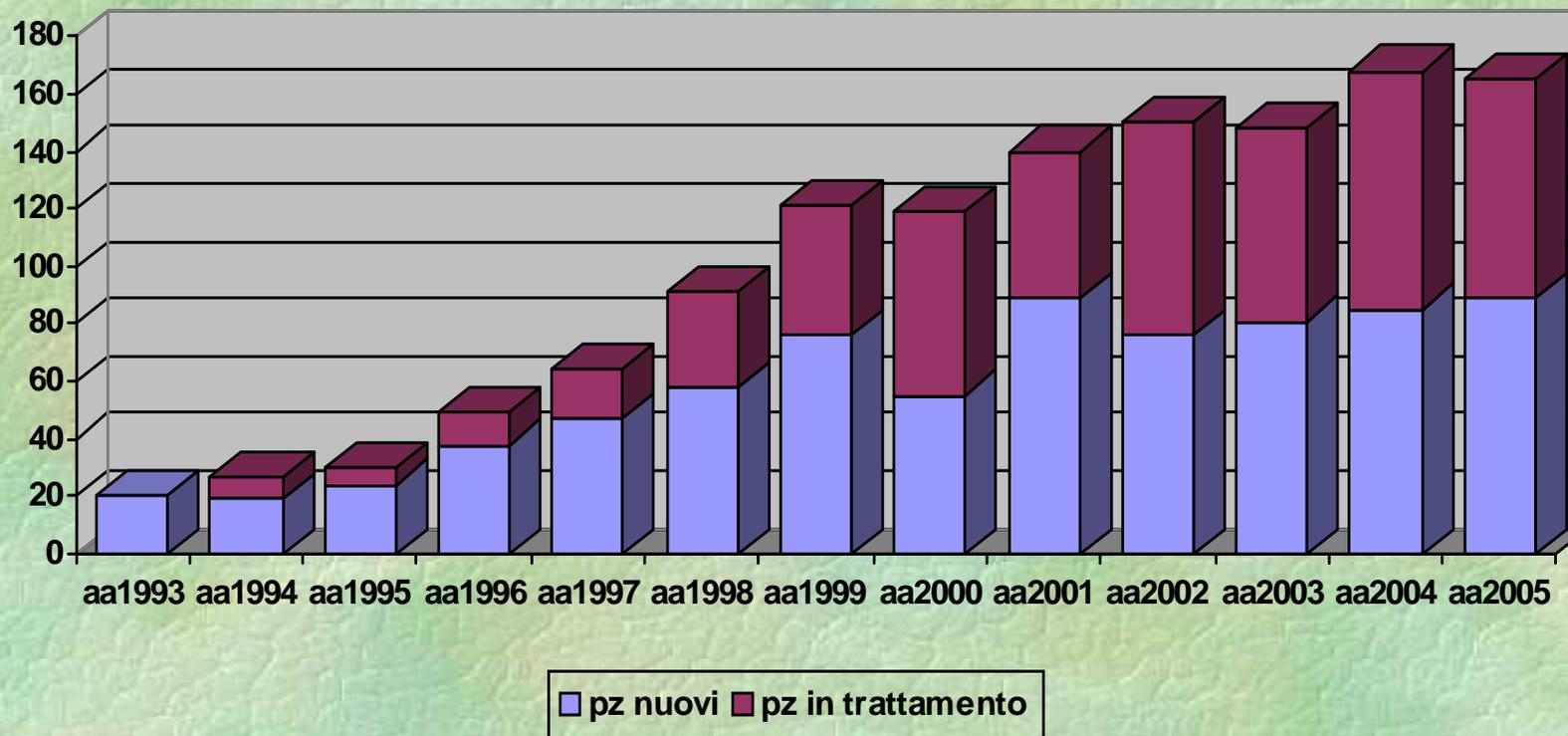
Incidenza per patologia per anno



Mediane trattamento NED per patologia



PAZIENTI ADULTI IN TRATTAMENTO N.A.D.



Aspetti economici della NED

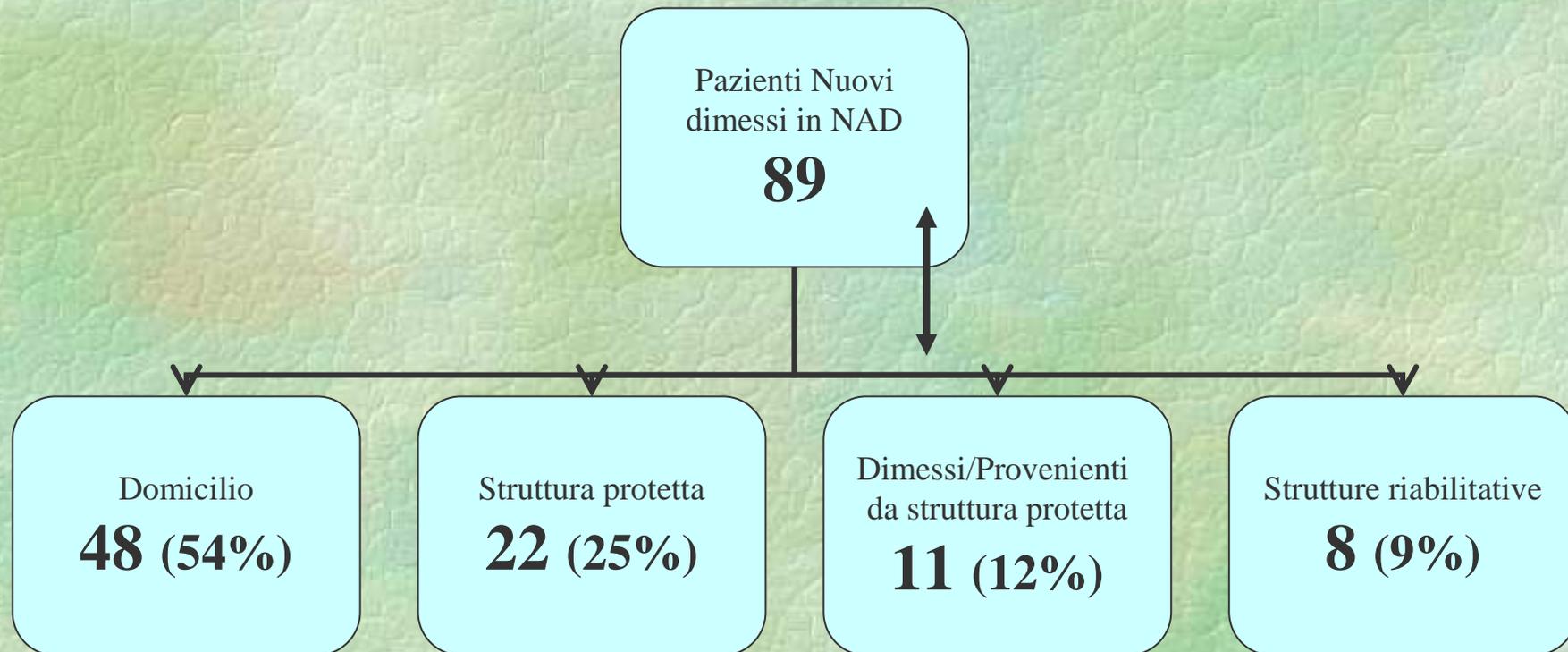


- Costo annuo di un pz con gastrostomia
 - in ospedale: 16.239,72 euro
 - a domicilio 9.149,32 euro

- Costo differenziale
 - a domicilio - 7.090,40 euro

- **Un pz dimesso opportunamente in NED ha un costo sociale di circa 19,00 euro in meno per ogni giorno di degenza prolungata risparmiato**

Valutazione sulla provenienza e destinazione dei pazienti NAD nel 2005



High tech or High touch ?



Conclusioni

- La nutrizione artificiale domiciliare è una tecnica appropriata, sicura, efficace ed efficiente quando un team multidisciplinare assicura una rigorosa selezione dei pazienti, una corretta ed adeguata scelta e pianificazione del regime nutrizionale, uno scrupoloso addestramento del paziente e dei famigliari
- La gestione della NE a domicilio richiede dialogo, collaborazione ed integrazione di tutte le forze professionali ed umane coinvolte, nel pieno rispetto dei propri ruoli e professionalità. Solo in questo modo si realizzerà una continuità assistenziale Ospedale-Territorio che ha come obiettivo il contenimento dei costi ma soprattutto il miglioramento della qualità di vita del paziente e della famiglia (outcomes).

- E' indispensabile prepararsi a nuovi modelli organizzativi adatti alla complessità e dinamici che coinvolgano tutte le forze in campo (assistenza sanitaria e sociale, nuove figure assistenziali, nuovi soggetti istituzionali, volontariato ecc.)
- Le difficoltà dovrebbero essere considerate opportunità di sviluppo e non intese come sconfitte
- Solo la sinergia fra tutti gli attori, mantenendo la centralità del paziente, è in grado di ottenere il miglior risultato ...





Grazie dell'attenzione