

Insegnamento di Igiene e Sanità Pubblica

**Prof. G. Gabutti
Università degli Studi di Ferrara**

Definizione, finalità e contenuti dell'Igiene

L'Igiene è "la disciplina che si propone di promuovere e conservare la salute sia individuale che collettiva".

L'Igiene è una disciplina clinica caratterizzata da tre peculiarità:

- l'oggetto del proprio interesse non è l'uomo malato bensì quello "sano";**
- l'ambito di intervento non è limitato solo al singolo individuo bensì esteso all'intera collettività;**
- la tipologia degli interventi non sono limitati all'uomo bensì estesi all'ambiente fisico, biologico e sociale nel quale esso si trova inserito.**

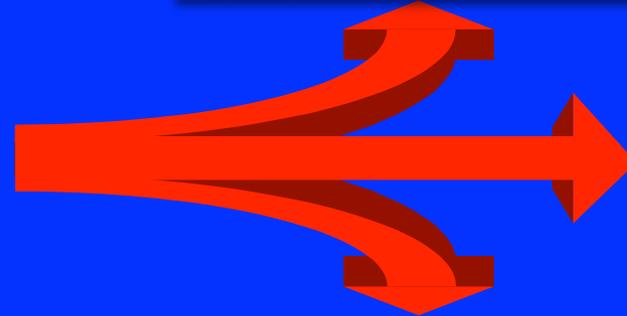
Igiene



Disciplina che si propone di promuovere e conoscere la salute sia individuale che collettiva

Assenza di malattia

Salute



Benessere fisico e psichico

Completo benessere fisico,
mentale e sociale



Stato di completo
benessere fisico, mentale
e sociale del singolo e
della collettività

Principali caratteristiche distintive della patologia infettiva e non infettiva

Caratteristiche	Patologia infettiva	Patologia non infettiva
Immunità	Presente	Assente
Fattori causali maggiori	Naturali Specifici Ad azione rapida	Ambientali o da abitudini di vita Aspecifici Ad azione lenta
Decorso	Generalmente acuto	Cronico
Esito	Favorevole (Guarigione)	Sfavorevole (non guarigione)
Effetti dei miglioramenti terapeutici	Abbreviano il decorso	Allungano il decorso

Se la **prevenzione rappresenta un intervento comunque utile per qualsiasi tipo di patologia, ora diviene addirittura un imperativo categorico, una necessità inderogabile per malattie come quelle oggi prevalenti che sono croniche ed inguaribili.**

Le linee strategiche che si possono percorrere per proteggere e potenziare la salute dell'uomo sono:

- **allontanare e/o correggere tutti i fattori potenzialmente nocivi;**
- **incrementare il livello di benessere, potenziando la presenza dei fattori protettivi ed aumentando il grado di resistenza all'azione dei diversi fattori di danno.**

L'Igiene è la scienza che si occupa di conservare e promuovere la salute della collettività attraverso la difesa e la partecipazione dei singoli.

Interventi indirizzati alla promozione, difesa e recupero della salute

MOMENTI DI INTERVENTO		
Promozione Prevenzione	Cura	Riabilitazione
INDIVIDUI A CUI SI RIVOLGONO		
Sani	Malati	Ex-malati Malati
FINALITA'		
Prevenzione delle malattie Promozione dei fattori di salute Diagnosi precoce	Diagnosi Guarigione dalla malattia	Recupero della salute e di una buona qualità di vita

Campi di intervento della prevenzione

Uomo	Vaccinazioni Screening e diagnosi precoce di malattie Dieta Stile di vita
Ambiente	Acqua: potabilizzazione Rifiuti: smaltimento Aria: abbattimento inquinamento atmosferico Abitazioni: case, scuole, ambiente lavoro, ospedali
Alimenti	Sorveglianza catena alimentare
Organizzazione sanitaria	Organizzazione dei servizi sanitari che contribuiscono alle attività di prevenzione e valutazione della loro efficienza
Educazione sanitaria	Parte integrante di tutti gli interventi di prevenzione

Momento degli interventi

LIVELLI DI PREVENZIONE

Prevenzione primaria

impedire l' insorgenza di casi di malattia.

Prevenzione secondaria

individuare e trattare i casi di malattia il più precocemente possibile

Prevenzione terziaria

impedire l' aggravamento di malattie croniche in atto.

PREVENZIONE PRIMARIA

IMPEDIRE INSORGENZA DI NUOVI CASI DI MALATTIA NEGLI INDIVIDUI SANI RIDUCENDO (O AZZERANDO) IL RISCHIO INDIVIDUALE.

SE LA CAUSA E' IGNOTA O NON ELIMINABILE SI AGISCE SUI FATTORI DI RISCHIO, OTTENENDO UNA RIDUZIONE DELLA INCIDENZA.

PREVENZIONE PRIMARIA

METODI DI INTERVENTO:

- ◆ **AUMENTARE DIFESE DELL'INDIVIDUO**
- ◆ **AGIRE SULLO STILE DI VITA**
- ◆ **AGIRE SULL'AMBIENTE**
- ◆ **EUGENETICA**

GLI INTERVENTI SONO DIVERSI PER LE MALATTIE INFETTIVE E NON INFETTIVE.

- ◆ **PER LE MALATTIE INFETTIVE LA PREVENZIONE E' PIU' EFFICACE E COLLAUDATA.**
- ◆ **PER LE NON INFETTIVE, SPESSO DOVUTE A FATTORI COMPORTAMENTALI, I SUCCESSI SONO INFERIORI E GRANDE IMPORTANZA HA L'EDUCAZIONE SANITARIA.**

PREVENZIONE SECONDARIA

SCOPRIRE ED OTTENERE LA GUARIGIONE DI CASI DI MALATTIA ANCORA CLINICAMENTE NON MANIFESTI (INCIDENZA RESTA IMMUTATA)

SI TRATTA DELLA DIAGNOSI PRECOCE NELLA FASE PRE-CLINICA.

POSSIBILE SOLO A CERTE CONDIZIONI: PROLUNGATO PERIODO DI LATENZA, TEST DISPONIBILI (RAPIDI, SICURI, ATTENDIBILI), TERAPIE UTILIZZABILI.

ATTUALMENTE POSSIBILE SOLO PER ALCUNE MALATTIE NON INFETTIVE

METODI DI INTERVENTO.

"SCREENING" SELETTIVO (ASBESTOSI) O DI MASSA (K. MAMMELLA)

ESAMI MIRATI A CERTE ETA'

PREVENZIONE TERZIARIA

RIABILITAZIONE MALATI

**(IMPEDIRE INVALIDITA' NEI MALATI E
FAVORIRE RECUPERO DI PORTATORI DI
HANDICAP)**

STRATEGIE DELLA PREVENZIONE

- **PROTEZIONE DEL SINGOLO INDIVIDUO**
- **CONTROLLO DELLA MALATTIA NELLA POPOLAZIONE**
- **ELIMINAZIONE DELLA MALATTIA**
- **ERADICAZIONE DELLA MALATTIA**

MEDICINA

CURATIVA

PREVENTIVA

TARGET

**MALATO
(SINGOLO
INDIVIDUO)**

SANO (POPOLAZIONE)

FINALITA'

GUARIGIONE

**PROMOZIONE (FATTORI DI
BENESSERE)
E
PROTEZIONE (CAUSE DI
MALATTIA E FATTORI DI
RISCHIO) DELLA SALUTE**

**MODALITA' DI
INTERVENTO**

**DIAGNOSI E
TERAPIA**

**EPIDEMIOLOGIA E
PREVENZIONE**

PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE

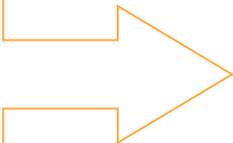
La salute non è semplicemente uno stato di assenza di malattie, ma è una condizione dinamica di benessere fisico, mentale e sociale.

La condizione di benessere dipende in larga misura da fattori obiettivi individuali e collettivi, che possono essere rilevati ed espressi in termini numerici, come , ad esempio:

- **efficienza fisica (statura, peso corporeo, pressione arteriosa, volumi polmonari statici e dinamici, parametri ematologici ed ematochimici, ecc.);**
- **il reddito;**
- **il livello di istruzione;**
- **l'indice di affollamento (numero di abitanti in rapporto al numero di vani disponibili);**
- **il numero e la qualità dei servizi sanitari e sociali.**

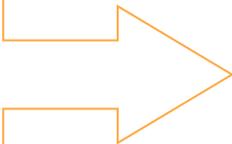
LA PREVENZIONE ha compiti ben definiti che consistono nell'impedire l'insorgenza e la progressione delle malattie, mediante interventi sulla popolazione e sull'ambiente di vita e di lavoro.

**MEDICINA
CLINICA**



Ha il compito di curare e, se possibile, guarire la persona malata; a ciò provvede il medico insieme ad altre figure professionali (infermieri, tecnici, ed ausiliari sanitari).

**MEDICINA
DI SANITA'
PUBBLICA**



Ha il compito di promuovere la salute e prevenire le malattie; la sua unità d'intervento è l'intera comunità (i suoi singoli componenti e i suoi rappresentanti istituzionali)

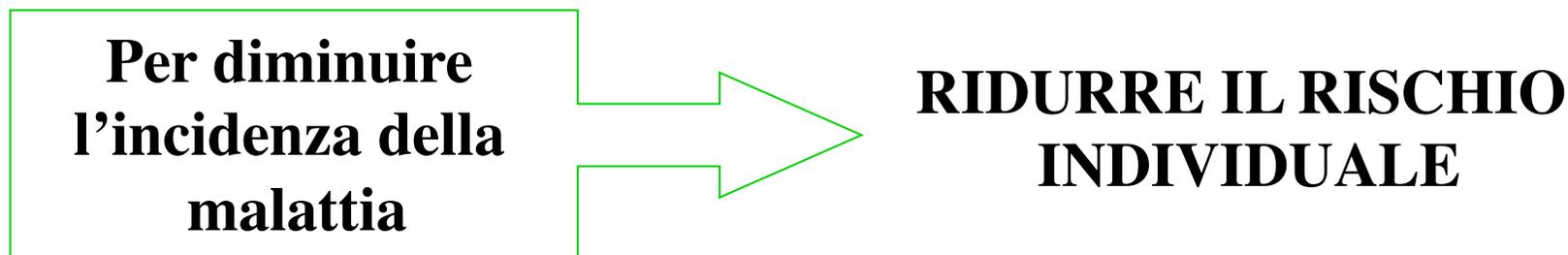
OBIETTIVI E METODI DELLA PREVENZIONE

A seconda degli obiettivi e dei metodi di intervento distinguiamo tre tipi di prevenzione:

- ❖ prevenzione primaria;
- ❖ prevenzione secondaria;
- ❖ prevenzione terziaria.

PREVENZIONE PRIMARIA

Obiettivo: impedire l'insorgenza di nuovi casi di malattia nelle persone sane, quindi produrre una diminuzione del tasso di incidenza della malattia, che è tanto maggiore quanto più efficace è l'intervento stesso.



IL RISCHIO INDIVIDUALE può essere ridotto a zero se si riesce a rimuovere definitivamente la causa della malattia o ad impedire che essa continui ad agire sulla popolazione.

METODOLOGIA DELLA PREVENZIONE PRIMARIA

Al fine di eliminare o ridurre le cause e i fattori di rischio possono essere messi in atto i seguenti metodi di intervento:

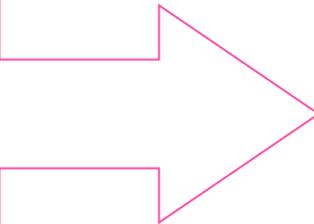
- eugenetica;**
- potenziamento delle capacità di difesa dell'organismo;**
- rimozione di comportamenti nocivi;**
- induzione di comportamenti positivi;**
- interventi sull'ambiente di vita e di lavoro.**

Per alcune malattie è sufficiente l'applicazione di un solo metodo, mentre per altre è necessario far ricorso a diversi metodi contemporaneamente.

PREVENZIONE SECONDARIA

Obiettivo: scoperta e guarigione dei casi di malattia prima che essi si manifestino clinicamente.

Un intervento di prevenzione secondaria ben condotto determinerà



- ✓ riduzione della mortalità che sarà più o meno consistente a seconda dell'efficacia dell'intervento stesso;
- ✓ diminuzione della prevalenza di quelle malattie che una volta scoperte giungono rapidamente a guarigione;
- ✓ nessun effetto di riduzione sull'incidenza (non rimuove le cause di malattia, né evita l'insorgenza di nuovi casi).

NON TUTTE LE MALATTIE SONO SUSCETTIBILI DI PREVENZIONE SECONDARIA, I REQUISITI SONO:

- ❖ la storia naturale della malattia sia ben conosciuta per poterne prevedere l'evoluzione;
- ❖ il periodo di latenza in fase asintomatica sia sufficientemente lungo per avere la possibilità di scoprire il caso;
- ❖ disponibilità di un test (clinico, strumentale o di laboratorio) in grado di differenziare le persone apparentemente sane, ma già malate, da quelle effettivamente sane;
- ❖ disponibilità di terapie efficaci, in grado di guarire la malattia o, almeno, di ritardarne l'evoluzione letale.

LE MALATTIE INFETTIVE

Non si prestano alla prevenzione secondaria (breve incubazione e decorso acuto)

LE MALATTIE NON INFETTIVE

Sono suscettibili di prevenzione secondaria su base comunitaria.

METODOLOGIA DELLA PREVENZIONE SECONDARIA

Ogni intervento, basato sull'inizio della terapia in fase preclinica richiede l'esame di una massa di persone apparentemente sane per effettuare lo *screening* cioè la selezione di coloro che sono già ammalati pur non presentando ancora sintomi di malattia.

Lo *screening* può essere:

- **SELETTIVO**: la ricerca è operata fra individui apparentemente sani, ma appartenenti ad una categoria con rischio di ammalare particolarmente elevato;
- **DI MASSA**: riguarda l'intera popolazione esposta al rischio e va effettuato solo quando l'incidenza della malattia che si vuole prevenire è elevata (es. carcinoma della mammella) oppure quando, pur trattandosi di malattia rara, la diagnosi tardiva implica un danno irreversibile, mentre la diagnosi precoce può essere fatta agevolmente e consente un efficace trattamento (es. fenilchetonuria, ipotiroidismo congenito).

Esempi di condizioni patologiche ritenute suscettibili di prevenzione secondaria:

- **carcinoma della cervice uterina (striscio cervicale o pap-test)**
- **carcinoma del grosso intestino (ricerca del sangue occulto nelle feci)**
- **carcinoma della mammella (mammografia);**
- **ipertensione (controllo dei valori pressori).**

PREVENZIONE TERZIARIA

Obiettivo: impedire l'invalidità in persone già ammalate di malattie croniche; pertanto si identifica in larga misura con la riabilitazione.

LE TECNICHE DI RIABILITAZIONE devono essere messe in atto precocemente per evitare complicanze della malattia principale durante il suo decorso e per ottenere il massimo di recupero funzionale dopo che la malattia è guarita o si è stabilizzata.

Nelle persone affette da *artropie invalidanti, negli infartuati e nei paraplegici*, particolare importanza ha:

- riabilitazione fisica
- assistenza psicologica

OBIETTIVI STRATEGICI DELLA PREVENZIONE

Nella strategia della prevenzione delle malattie si possono distinguere, schematicamente, i seguenti obiettivi:

- ❖ protezione del singolo individuo;
- ❖ controllo nella popolazione;
- ❖ eliminazione;
- ❖ eradicazione.

Gli obiettivi sopra formulati possono rappresentare traguardi da raggiungere in tappe successive nell'ambito di un unico programma di interventi preventivi.

PER ALCUNE MALATTIE è possibile concepire programmi che prevedano il raggiungimento di tutti gli obiettivi fino all'eradicazione;

PER ALTRE MALATTIE invece le caratteristiche epidemiologiche e l'inadeguatezza dei mezzi preventivi disponibili, costringono a limitare gli obiettivi.

PROTEZIONE INDIVIDUALE

E' attraverso la protezione dei singoli individui dalla malattia che si raggiunge il controllo dalla malattia stessa nell'intera popolazione.

IL COINVOLGIMENTO DELLE SINGOLE PERSONE

È importante per il successo della maggior parte degli interventi di prevenzione primaria: ad es. la prevenzione del cancro al polmone, non ha alcuna possibilità di successo se le singole persone rifiutano, di astenersi dal fumo di sigaretta.

E' ancora più evidente nella prevenzione secondaria, per la cui attuazione è necessario che tutti gli esposti al rischio di malattia si sottopongano ad esami di screening pur non avendo alcun disturbo né manifestazione di sintomi

CONTROLLO

Si intende una significativa e consolidata riduzione dei casi di malattia in una popolazione in conseguenza di uno specifico intervento di prevenzione

LA RIDUZIONE PUO':

- ✓ mantenersi stabile nel tempo
- ✓ accentuarsi progressivamente con tassi di incidenza via via più bassi, fino all'eliminazione o all'eradicazione della malattia

Per alcune malattie è sufficiente un singolo intervento di prevenzione limitato nel tempo perché se ne abbia il controllo.

Spesso però è necessario che si attuino programmi di sorveglianza epidemiologica ed interventi preventivi protratti nel tempo.

ELIMINAZIONE

Certi programmi di prevenzione possono portare alla:

- diminuzione (controllo) dei casi di malattia in una data popolazione;
- scomparsa (eliminazione cioè assenza di nuovi casi come effetto di specifici interventi di prevenzione in una data popolazione).

Nuovi casi di malattia, possono presentarsi se viene meno il rispetto delle norme e delle pratiche preventive.

ERADICAZIONE

Una malattia può dirsi ERADICATA quando è stato definitivamente rimosso l'agente causale; in tal modo non si presentano più casi di malattia, né potranno mai presentarsene in futuro.

ERADICAZIONE MONDIALE

VAIOLO: è l'unico esempio di eradicazione mondiale, il cui agente eziologico, è definitivamente scomparso grazie al programma globale di eradicazione condotto dall'OMS dal 1967 al 1979

ERADICAZIONE REGIONALE

Si può avere in una vasta area geografica omogenea o in un continente (poliomielite nelle “regione europea”).