QUADERNI DI ZOOPROFILASSI



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

SEDE CENTRALE

Roma/Capannelle via Appia Nuova, 1411 - 00178 Roma telefono 0039 06 79099.1



Valutazione del **sistema di sorveglianza** per le infezioni gastrointestinali

La **formazione** d'aula. Lezioni e presentazioni efficaci



QUADERNI DI ZOOPROFILASSI

QUADERNI DI ZOOPROFILASSI

PERIODICO DELL'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA

Anno 2 Numero 2 Novembre 2008 Registrazione al tribunale di Roma n.192/2008 del 02/05/2008

Direttore responsabile Nazareno Renzo Brizioli

Direttore editoriale Antonella Bozzano

Progetto grafico e impaginazione Arianna Miconi

Stampa Prostampa Sud



Sommario

Cane contro pappatacio: una battaglia tra 'fido' e 'infido'	
Valutazione del sistema di sorveglianza per le infezioni gastrointestinali causate da Salmonella	
Background	8
Obiettivo della valutazione	10
Descrizione del sistema	10
Valutazione del processo	2
Valutazione dell'efficacia	29
Conclusioni e raccomandazioni	3
La formazione d'aula. Lezioni e presentazioni efficaci	
Introduzione	
La formazione d'aula. Lezioni e presentazioni efficaci	3!
L'apprendimento	36
La lezione	42
La preparazione e l'utilizzo dei sussidi (audiovisivi) e degli strumenti didattici	5
La presentazione in aula	57
La comunicazione paraverbale e non verbale	59
Verifica e valutazione dei risultati	
La gestione dei gruppi in apprendimento	
Bibliografia	
•	

I INTERVISTA

In questa nuova rubrica di "Quaderni di Zooprofilassi" riporteremo interviste fatte a professionisti o a esponenti dell'amministrazione del settore sanitario e veterinario su attuali problemi e tematiche di sanità.

Abbiamo scelto il metodo dell'intervista per consentire un contatto più diretto tra l'esperto e il pubblico.

Lo stile sarà di tipo divulgativo, in modo che il messaggio sia chiaro per tutti i nostri lettori.

Antonio Passaro, giornalista professionista che collabora con l'IZSLT, condurrà questo servizio..

Inauguriamo questa sezione con un'intervista scritta effettuata a Gladia Macrì, dirigente veterinario dell'IZS Lazio e Toscana, sulla leishmaniosi, importante malattie del cane e dell'uomo.

L'intervista è disponibile anche nel portale dell'IZSLT, www.izslt.it, nella sezione "L'intervista"

Cane contro pappatacio: una battaglia tra 'fido' e 'infido'

Il pappatacio diffonde la leishmaniosi. Per sconfiggere la malattia bisogna puntare su una corretta profilassi. E due volte l'anno portare il nostro cane dal veterinario. Per l'uomo rischi limitati.

Intervista a Gladia Macrì di Antonio Passaro

Difficile da riconoscere, impossibile per- re da chi, esperto, conosce davvero bene cepirlo. Furtivo e infido: così è il pappa- la questione. La dottoressa Gladia Macrì tacio. Punge in silenzio, per l'appunto, è medico veterinario, responsabile della "pappa e tace". Un insettino insignifican- Direzione operativa di sierologia te, molto più piccolo di una comune zan- dell'Istituto zooprofilattico sperimentale zara e dalla singolare forma "a virgola". di Lazio e Toscana. Ne abbiamo dunque Eppure la sua puntura può far molto male parlato con lei. ai nostri amici più fidati, ai nostri cani. E talvolta, seppur di rado, qualche proble- D) Dottoressa, ci spieghi innanzitutto ma può crearlo anche a noi. Perché que- cos'è la leishmaniosi. sto minuscolo invertebrato può diffonde- R) E' una malattia causata dal protozoo re la leishmaniosi. Niente allarmismi: la Leishmania infantum che può essere tramalattia si può evitare e si può anche smesso al cane, ma anche all'uomo, da combattere. Bisogna sfatare alcune leg- un insetto, il Phlebotomus, comunemengende metropolitane, però, e farsi aiuta- te noto come pappatacio.



D) Come si sviluppa la malattia?

R) La leishmania è un parassita che ha due forme di vita distinte: una nel vertebrato recettivo – il cane e l'uomo – e l'altra nell'insetto. La forma infettante è quella trasmessa dall'insetto.

D) Ouesto vuol dire che la malattia non si può diffondere per contagio diretto da cane a cane né da cane ad uomo....

R) Normalmente si trasmette solo attraverso la puntura del pappatacio. In sostanza, il ciclo è questo. L'insetto punge il cane infetto e da esso assume la leishmania.

All'interno dell'insetto questo parassita compie una trasformazione e da una precoce e con tutti i dettami dei protoforma che si definisce amastigote muta in una forma infettante definita promastigote. Dopo questa trasformazione, il pappatacio, pungendo un altro cane o un uomo, può trasmettere la malattia.

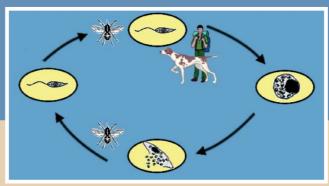
Phlebotomus, o pappatacio

D) E cosa succede nel cane e nell'uomo a cui la puntura del pappatacio ha trasmesso la malattia?

R) La risposta delle due specie è diversa. L'uomo sano, immunocompetente, raramente si ammala perché il nostro sistema immunitario risponde con un tipo di immunità cellulo mediata decisamente più efficace rispetto a quella attivata dal cane che, invece, è un'immunità di tipo umorale. Nel cane, cioè, vengono prodotti anticorpi che non sono in gradi di proteggere l'animale dalla malattia poiché il protozoo in questione è intracellulare.

D) La terapia è la stessa per l'uomo e per il cane?

R) Sì, la terapia è sostanzialmente analoga, ma – lo ripeto – la risposta può essere ben diversa. Nel cane, la stessa terapia effettuata anche con una diagnosi colli terapeutici attuali non sempre porta alla guarigione e, talvolta, l'esito può anche essere la morte. Nell'uomo, che non abbia immunodeficienze, in presenza di una diagnosi precoce e di una tera-



Il ciclo biologico della Leishmania.

pia adeguata, la guarigione è completa. della leishmaniosi dell'Istituto Superiore Problemi, invece, potrebbero presentar- di Sanità, a cui tutti facciamo riferimento, si nel caso fossero punti dal pappatacio redatte dopo un consesso del 2004 al soggetti HIV positivi o che abbiano su- quale hanno partecipato molti degli adbito trapianti ed assumano elevate dosi detti ai lavori. Linee guida che sono condi cortisone.

leishmaniosi?

tore ci stanno lavorando con grande im- sono pochi. Nei cani, invece, la malattia è pegno in tutto il mondo, anche in Italia, molto più diffusa e ogni anno si registraperché la leishmaniosi è per il cane un no centinaia di nuovi casi. Da un'indagiproblema sanitario molto importante. Ciò ne sul campo svolta dall'Istituto vuol dire che dobbiamo fare di tutto per Zooprofilattico di Roma è stata riscontraprevenire l'insorgenza della malattia ricor- ta una sieroprevalenza del 10-15%, su un rendo anche ad altri mezzi.

D) Come?

R) In questa battaglia contro la leishma- D) Dove e in che periodo è diffusa la niosi la profilassi è la cosa più importante. malattia?

D) E allora cominciamo ad inquadrare il R) I focolai larvali sono diffusi in tutta Italia, problema in quest'ottica. Anche una statranne nelle zone di alta montagna o nelle tistica circa la diffusione della malattia zone urbane densamente popolate, dove le **nell'uomo e nel cane potrebbero rivelar-** condizioni di vita – e per lo smog e per la si utili nell'opera di contrasto della malat- grande attività umana, tipica dei centri urtia. Esistono studi in tal senso?

sultabili su internet e che ci dicono che in D) Esiste un vaccino per contrastare la Italia, fra il 1990 e il 2002, il numero di casi notificati di leishmaniosi nell'uomo R) Purtroppo ancora no. Esperti del set- supera di poco le 200 unità. Insomma, campione casuale e non su prelievi da sospetto clinico.

bani – non consentono lo sviluppo del fo-R) Esistono linee guida per il controllo colaio. Inoltre, va ricordato che il pappata-

cio – l'unico agente che trasmette la malat- aperti. Non solo: d'estate si tende a far uso tia, è bene ribadirlo – punge esclusivamen- di prodotti antizanzare che risultano effite di notte e durante la stagione estiva, più caci anche contro i pappataci. precisamente da maggio ad ottobre.

que, deve partire da questi dati...

ambientale nel luogo in cui vivono i cani, ri accreditati. soprattutto se questi pernottano all'ester- D) Quali sintomi possono farci sospetno delle abitazioni.

Un'altra raccomandazione, infatti, è quel- lattia? prevalentemente all'esterno, in luoghi gramento. Quando vediamo spossatezza

D) Questa è la prima fase della profilas-D) Un'efficace opera di profilassi, dun- si, quella più "casalinga", per così dire...

R) Sì, certo. Poi occorre effettuare, almeno R) Esatto. Nel periodo estivo, dunque, una volta l'anno (preferibilmente due, uno dobbiamo preoccuparci di proteggere i no- in primavera ed uno in autunno), l'esame stri cani dalla puntura dell'insetto utilizzan- sierologico per verificare, con appropriati do dei prodotti repellenti. È i principi atti- esami di laboratorio, la presenza di anticorvi ad attività antiparassitaria che possiedo- pi e, dunque, l'avvenuta infezione. E' bene no queste caratteristiche sono i piretroidi rivolgersi ad un laboratorio accreditato, che di sintesi. Il prodotto, messo sulla pelle o esegua l'esame sierologico utilizzando le sul pelo del cane provoca, immediatamen- tecniche migliori per la diagnosi. Sono in te dopo il contatto, danni al sistema nervo- commercio alcuni strumenti diagnostici per so dell'insetto impedendogli di pungere e l'ambulatorio veterinario, tipo kit veloci, provocandone la morte. Questi piretroidi che la letteratura scientifica ha confermato di sintesi non solo devono essere utilizzati non avere una specificità e una sensibilità come strumento di protezione individuale altrettanto elevata come gli esami che si ma anche come prodotti per la protezione possono fare in Istituto o in altri laborato-

tare che nel nostro cane sia in atto la ma-

la di far dormire, se possibile, il cane al- R) All'inizio non ci sono sintomi specifici: l'interno dell'abitazione. L'insetto punge si possono manifestare stanchezza e dima-



Cane affetto da una grave forma di leishmaniosi

immotivata, dimagramento con appetito l'infezione nel cane si diffonde in tutti gli ormento di andare dal veterinario.

veterinario...

te è il fulcro di tutta la gestione consape- una diagnosi precoce ed una terapia immevole e corretta della malattia. Magari an- diata sul cane riducono notevolmente le prodiamo dal veterinario almeno due volte babilità di trasmissione della malattia. l'anno: così stiamo più tranquilli!

D) Concludiamo questa intervista, con al- contratto la leishmaniosi, è opportuno cune domande ancora in merito agli effet-sottoporre anche noi ad analisi cliniche? ti sull'uomo. Abbiamo appurato che la lei- R) Premesso che a queste domande doshmaniosi non si trasferisce per contatto vrebbe rispondere un infettivologo, persodiretto tra cane e uomo. Tuttavia, la pre- nalmente penso che sarebbe uno scrupolo senza di un cane in casa può rappresen- eccessivo. Ma se ci si trova in quelle situatare per l'uomo un fattore di rischio in zioni già menzionate di immunodeficienze più? Ha senso una campagna di profilas- o di soggetti trapiantati, un controllo posi anche per l'uomo?

do la profilassi sul cane, che è il vero serba- immunodeficienze e nei bambini: è meglio toio della malattia. Un cane sottoposto a te- evitare che questi soggetti siano punti dai rapia ha un potere infettante nei confronti pappataci, mettendo in atto quelle norme del flebotomo estremamente basso. Peraltro, di comportamento di cui si è detto.

conservato, sintomi non particolari ma che gani linfatici ma prima che arrivi alla cute ci rendono "strano" l'animale, allora è il mo- vuole del tempo. Quando l'infezione arriva alla cute, allora sì che si pone il problema D) Insomma il messaggio è: fidiamoci del perché il pappatacio può assumere con la puntura il protozoo innescando il processo R) Assolutamente sì. Il veterinario curan- di cui abbiamo parlato all'inizio. Dunque

D) Se scopriamo che il nostro cane ha trebbe essere opportuno. La profilassi co-R) La profilassi per l'uomo si realizza facen- munque è importante nelle persone con

Valutazione del sistema di sorveglianza per le infezioni gastrointestinali causate da Salmonella

a cura di : Stefano Bilei e Rita Tolli Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri Pato

BACKGROUND

arriva all'attenzione del medico.

Negli Stati Uniti si ritiene che ogni anno, Come principale causa di questi focolai è 5.000 decessi.

tifica obbligatoria delle malattie infettive dicazioni sulla eziologia degli episodi. tificabili in 5 classi dove quelle di interesnotifica di focolai epidemici.

sono stati segnalati circa 230 focolai di TA. riore rispetto a quello registrato nell'anno

Ogni focolaio ha coinvolto in media 5,6 pazienti (range 2-120), per un totale di ei Paesi industrializzati si stima che circa 1.300 casi. L'Emilia-Romagna risulcirca il 30% della popolazione sia ta essere la regione che ha segnalato il interessato ogni anno da un episo- maggior numero di episodi (20% del todio di tossinfezione alimentare (TA). La tale nazionale), seguita dal Piemonte stima può essere solo approssimativa in (15%), dalla Provincia Autonoma di quanto la maggior parte degli episodi non Bolzano (14%), dal Lazio (10%) e dalle altre regioni.

circa 76 milioni di persone siano colpite stata individuata Salmonella spp con il da TA con 325.000 ospedalizzazioni e 52%, seguita dal virus dell'Epatite A con il 10%. Purtroppo il 26% delle segnala-In Italia, le TA rientrano nel sistema di no- zioni di focolai epidemici non fornisce in-

(2). Tale sistema suddivide le malattie no- I dati disponibili per il medesimo anno, registrati dalla Basic Surveillance Network se sono soprattutto la II, che include le sal- (BSN) che raccoglie informazioni sulle pamonellosi, l'epatite A, la brucellosi, la tu-tologie infettive, indicano un totale di laremia e la listeriosi e la IV, relativa alla 178.000 casi di salmonellosi umana segnalati complessivamente da 24 paesi membri I dati del sistema di notifica delle malattie della comunità Europea con l'Islanda e la infettive, rivelano che in Italia nel 2005 Norvegia ma senza la Grecia, numero infe-



to con 5.004 segnalazioni, tutte confermate stano dalla definizione classica di un numein laboratorio, di cui 3.680 registrate dalla ro di casi di malattie superiore all'atteso in rete Enter-net (Enteric Pathogen Network), una data area geografica e in uno specifico con un numero di casi pari a 8,6 ogni intervallo temporale. 100.000 abitanti (3).

Dati relativi al 1993 riferiscono di un costo 1.1 **Il ruolo delle reti telematiche** stimato per ogni caso di salmonellosi pari a 3.600 euro.

Tra le principali cause di tale situazione all'esigenza sempre più pressante di una sono da ascrivere le modifiche nelle abitu- maggiore conoscenza sulla situazione sadini socio-alimentari (pasti consumati fre- nitaria legata alle tossinfezioni alimentari quentemente fuori dalle mura domestiche, e alle zoonosi, ha portato l'Europa all'istiristorazione collettiva), l'aumento del nu- tuzione di diverse reti internazionali di mero di individui anziani o immunodepres- sorveglianza tra cui "Salm-Net" e "Entersi, soggetti questi maggiormente a rischio, Net", nate con l'obiettivo principale di oltre che una maggiore capacità diagnosti- identificare le cause alla base degli episoca. Inoltre un ruolo importante nello svilup- di infettivi e di definire le misure necessapo incontrollato di tossinfezioni alimentari rie al loro controllo ed alla prevenzione è giocato dalla libera circolazione delle dell'insorgenza di ulteriori casi. merci nel mercato globale e dalla sempre Salm-Net è stata una rete internazionale maggiore complessità della catena di pro- di sorveglianza per le infezioni da duzione, distribuzione e consumo degli ali- Salmonella, fondata nel 1994 dal menti nel mondo, causa anche di episodi Direttorato Generale XII per la Salute e

precedente (197.000). L'Italia ha partecipa- con curve epidemiche anomale che si disco-

nelle indagini epidemiche

Negli anni '90 la necessità di rispondere

SANCO), della Commissione Europea Attraverso l'organizzazione di un focus (4). La rete contava sulla collaborazione group con gruppi di interesse e l'analisi di 14 Stati europei e aveva come principa- del processo delle attività, si è inteso valule obiettivo l'armonizzazione dei protocol- tare principalmente la pertinenza del li per la fagotipizzazione e l'identificazio- Sistema di sorveglianza delle infezioni gane delle resistenze ai chemioantibitotici stroenteriche da Salmonella e definirne dei ceppi di Salmonella, in modo da ren- l'efficacia in relazione agli obiettivi propri dere confrontabili i dati ottenuti dai diver- del sistema e a quelli più generali di salusi Laboratori. Tali dati erano inviati a te pubblica. Colindale (UK) presso il Public Health Laboratory Service Comunication Disease Surveillance Centre La rete Enter-net (Enteric Pathogen ficati nei diversi Paesi, risultò essere di (VTEC) nell'uomo. estrema utilità nella precoce identificazio- Il Sistema, coordinato dall'Health sorgenti di contaminazione.

posto (5).

10

la Protezione dei Consumatori (DG 2 Obiettivo della valutazione

(PHLS) - 3. **Descrizione del sistema**

(CDSC), dove erano analizzati e periodi- Network) è un Sistema di sorveglianza eucamente resi pubblici. La nascita della ropeo delle infezioni da Salmonella e da banca dati dei ceppi di Salmonella identi- E. coli produttori di verocitotossina

ne di epidemie internazionali e delle loro Protection Agency (HPA) fino ad ottobre 2007 quando le attività di coordinamento Nel 1997 nasce, ancora sotto il patroci- della rete sono state inserite in quelle nio del DG XII della Commissione euro- dell'European Center for Disease Control pea, ENTER-NET, rete internazionale (ECDC) ed i dati integrati in "The di sorveglianza per le infezioni gastroin- European Surveillance System" (TESSy), testinali causate da Salmonella e da vede la partecipazione di 36 Paesi tra euro-Escherichia coli produttori di verocitotos- pei ed extra europei come Canada, Sud sine (VTEC) che prevede anche lo studio Africa, Australia, Giappone e Nuova dei profili di resistenza agli antibiotici, Zelanda. Il Sistema è finanziato dalla CE proseguimento ed ampliamento degli DG SANCO ed è in linea con le priorità di obiettivi di Salm-Net di cui prende il sorveglianza individuate in seguito alla decisione del Parlamento europeo n. 2119/98.



Figura 1 - Paesi partecipanti alla rete Enter-net Nota: nella figura non compaiono i paesi extraeuropei partecipanti Canada. Sud Africa, Giappone. Australia e Nuova Zelanda

In ogni Paese partecipante i dati raccolti za del campione analizzato ecc. dai Laboratori periferici pubblici o priva- I fini operativi di Enter-net possono esseti sono inviati ai Laboratori di riferimen- re riassunti in tre principali azioni: monito territoriale e da questi a quello di refetoraggio dei trends; raccolta e diffusione renza nazionale che provvede infine al loro di informazioni su potenziali focolai intertrasferimento al ECDC dove sono orga- nazionali; valutazione e intervento in caso nizzati, valutati e quindi resi pubblici.

Tali dati comprendono informazioni mi- a patogeni alimentari. crobiologiche, quali la tipizzazione del Il principale obiettivo di Enter-Net è quelceppo batterico identificato da pazienti lo di arrivare ad una sorveglianza in tempo e/o da campioni ambientali ed i profili reale attraverso un pieno scambio di dati di resistenza agli antimicrobici oltre ad tra tutti i partecipanti. Essendo però posinformazioni epidemiologiche ossia sibile l'insorgenza di conflitti tra la necessesso, età, data d'inizio dei sintomi, even- sità di pubblicare alcuni di questi dati su tuali viaggi all'estero, zona di provenien- riviste scientifiche e l'esigenza di uno

di focolai epidemici internazionali dovuti

finiti dei principi di collaborazione (6) che si sulla base dei dati degli anni precedenprevedono da un lato, la confidenzialità ti. Si può identificare in tal modo l'audelle informazioni ricevute dagli altri parmento di un particolare sottotipo (fagotecipanti e l'obbligo di portare eventi di tipo, sierotipo ecc.) di un determinato importanza internazionale all'attenzione microrganismo che non sarebbe stato aldi tutti e dall'altro, di rispondere sempre trimenti identificato dai sistemi di sorvead eventuali interrogazioni siano le rispoglianza dei singoli Paesi. ste negative o positive.

similari che coinvolgono gli stessi ceppi, geografica. per capire velocemente se l'episodio è con- Sono stati proposti alcuni principi di geampio evento internazionale.

In entrambi i casi lo scambio d'informa- Sono state identificate tre possibili situazioni può aiutare ad identificare più rapidamente la fonte primaria dell'infezione, procedura da seguire: scartando via via quelle precedentemen- 1) **Epidemie identificate in uno Stato gra**te ipotizzate.

scere le epidemie internazionali anche attraverso l'analisi dei dati raccolti nei sin- rogazione al centro di coordinamento, allo goli Paesi.

fatti possibile paragonare i livelli d'infe- analoghe, prodotte dallo stesso agente zione riportati in un certo periodo in eziologico.

scambio totale e trasparente, sono stati de- tutti i Paesi partecipanti con quelli atte-

Il Sistema quindi, è in grado di suppor-Se un Paese identifica alcuni casi di tostare indagini epidemiologiche attraverso sinfezione apparentemente isolati, può in- una rapida identificazione della sorgenserire le informazioni in suo possesso nella te d'infezione, del veicolo di trasmissiorete e contemporaneamente interrogare ne e la definizione della sua estensione in gli altri partecipanti su eventuali episodi termini di numero di casi e di diffusione

finato nel singolo Paese di partenza oppu- stione da seguire durante lo studio di re se rappresenta una parte di un più un'epidemia in modo da facilitare la collaborazione tra i Paesi coinvolti (7).

zioni e per ognuna è stata definita una

zie al sistema di sorveglianza nazionale Enter-Net inoltre, può aiutare a ricono- In questo caso l'esistenza di Enter-Net fornisce l'opportunità di sottoporre un'interscopo di sapere se altri Stati sono stati Attraverso l'utilizzo di un algoritmo è in- coinvolti nello stesso periodo in epidemie cazioni internazionali.

sia nota la sorgente dell'infezione o il suo tità dell'aumento per stabilire se sia davveicolo. Sapere infatti se altri Paesi, in vero in corso un'epidemia: un incremenparticolare confinanti o con cui si hanno to di 15 o 20 isolamenti rispetto all'atterapporti commerciali, siano stati colpiti so in un certo mese può non avere le dalla stessa infezione può permettere alle stesse implicazioni di 50 isolamenti in ecautorità nazionali per la sicurezza degli cesso. alimenti di definire delle ipotesi su cui in- E' importante inoltre sapere a quando vestigare, scartandone altre e concentran- far risalire l'aumento del numero di isodo così gli sforzi.

rogazione sarà responsabile dell'analisi e importanza al fine d'identificarne le della sintesi delle informazioni che gli sa- cause. Particolare attenzione va inoltre ranno fornite e dell'invio dei risultati ot- posta alla distribuzione dei casi per tenuti al coordinamento scientifico di sesso, fascia d'età e ad altri possibili fat-Enter-Net, che provvederà alla loro divultori di rischio come recenti viaggi, allo gazione a tutti i partecipanti alla rete.

2) Epidemie identificate in uno Stato la contaminazione. Se ad esempio ci si cui sorgente d'infezione sia stata identifi- trova di fronte ad un incremento di casi cata in alimenti importati da un altro Stato d'infezione tra i neonati al di sotto dei In questo caso è necessario avvisare tutti sei mesi, può essere plausibile una posi partecipanti alla rete riguardo la fonte di sibile contaminazione di alimenti per la contaminazione affinché il Paese produt- prima infanzia. tore dell'alimento contaminato e tutti i Contemporaneamente alle indagini di Paesi in cui tale alimento è stato esporta- epidemiologia analitica (studi caso-conto, possano attuare le debite misure di trollo o questionari), è di grande utilità controllo.

3) Epidemie internazionali identificate at- campioni di origine animale e ambientatraverso l'analisi dei dati raccolti da tutti le lungo tutta la catena produttiva e dii Paesi partecipanti

dei dati è sensibile anche a piccole varia- ceppi isolati con quelli trovati nei camzioni della frequenza dei diversi sottotipi pioni di origine umana.

In tal modo è possibile riconoscere epide- cellulari, è necessario che tutti i partecimie internazionali o epidemie con implipanti adottino un approccio unico e sistematico.

Ciò è particolarmente utile nel caso non Innanzitutto è necessario conoscere l'en-

lamenti, in quanto la tempestività del ri-In questo caso chi effettua la prima inter- conoscimento di un'epidemia è di vitale scopo di identificare le possibili fonti di

svolgere indagini microbiologiche su stributiva degli alimenti ipoteticamente Poiché l'algoritmo utilizzato nell'analisi contaminati, in modo da confrontare i

Nel dettaglio la rete si prefigge i seguenti obiettivi:

- 1. migliorare la completezza e la tempestività dei dati relativi alle infezioni nell'uomo da Salmonella e da Escherichia coli O157 (VTEC) regolarmente raccolti:
- 2. facilitare attraverso lo scambio veloce di informazioni e di ceppi, l'indagine su focolai internazionali o su quelli nazionali più largamente diffusi dovuti a patogeni enterici;

3. estendere la sorveglianza internazionale a *E. coli* non-O157 VTEC;

- 4. procedere all'armonizzazione della sorveglianza sulla resistenza agli antibiotici attraverso studi di ripetibilità con materiali di riferimento;
- 5. stabilire un controllo di qualità di routine tra i Laboratori di referenza nazionali per la sierotipizzazione e la fagotipizzazione di Salmonella attraverso l'estensione dei ring-trial già esistenti;
- 6. proseguire nella promozione e nella facilitazione di ricerche internazionali collaborative sulla tipizzazione e sui test di resistenza agli antibiotici dei batteri enterici umani:
- 7. riconfermare i principi di collaborazione al circuito Enter-net con i partecipanti, con la Commissione e con i membri del Comitato organizzatore della rete della DG SANCO:
- 8. sviluppare un consenso sugli standards internazionali di sorveglianza in base ai quali poter valutare la performance dei partecipanti e dei coordinatori della rete:
- 9. rafforzare la sorveglianza globale di tali infezioni attraverso la collaborazione con il WHO, con i paesi non appartenenti alla Comunità Europea inclusi i paesi candidati a farne parte e con paesi come Canada, Sud Africa, Giappone, Australia e Nuova Zelanda;
- 10. sviluppare un database internazionale di batteri enterici completamente caratterizzati ottenuti nell'attività di analisi degli alimenti;
- 11. estendere il range dei patogeni sottoposti a sorveglianza per includere la raccolta, lo studio comparativo e l'analisi a livello europeo dei dati sulle infezioni da Campylobacter.

L'Italia partecipa alla rete con l'Istituto riscono i ceppi batterici presunti Superiore della Sanità che coordina il Salmonella ai Laboratori di Riferimento Sistema di sorveglianza nazionale Regionale, come Istituti Zooprofilattici ENTER-NET. Numerosi sono i Sperimentali (IIZZSS) e Agenzie Regionali Laboratori del servizio sanitario nazio- di Protezione Ambientale che effettuano nale aderenti, oltre a Società scientifiche, o confermano la tipizzazione del ceppo e, Istituti Universitari e Agenzie Regionali in alcuni casi, eseguono prove elettroforeper la Protezione Ambientale (ARPA), tiche per la definizione del pulsotipo, per che assicurano la loro collaborazione. I Laboratori periferici (pubblici o privati) di Sanità. comunicano i dati epidemiologici e trasfe- In tutte le regioni, comprese la province au-

poi inviare i risultati all'Istituto Superiore

A livello nazionale il sistema di sorveglianza consente di:

- ottenere dati descrittivi sugli isolamenti di Salmonella, E. coli O157 e altri batteri enteropatogeni, sul territorio italiano in tempi rapidi dal momento dell'isolamento:
- descrivere la frequenza dei sierotipi e di altre caratteristiche (fagotipi, tossinotipi, pulsotipi, profilo di antibiotico resistenza etc...) degli stipiti isolati;
- analizzare i dati di sorveglianza in modo da riconoscere tempestivamente eventuali eventi epidemici sul territorio nazionale anche basandosi sulla tipizzazione più approfondita dei ceppi isolati;
- confrontare i risultati della sorveglianza sul territorio italiano con quelli di altri paesi europei che partecipano alla rete ENTER-NET;
- identificare eventuali episodi epidemici che interessino più di una nazione:
- implementare il sistema di sorveglianza sugli isolati ambientali e veterinari al fine di attuare un sistema di sorveglianza integrata.

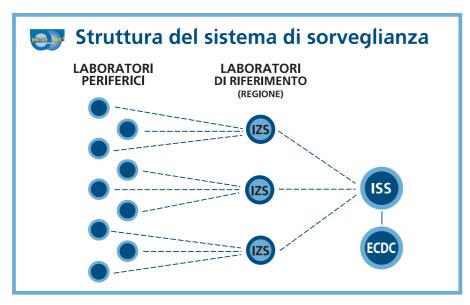


Figura 2 - Organizzazione della rete in Italia

ne della Calabria, Campania e Basilicata, cato dalla Giunta Regionale del Lazio con sono presenti Laboratori periferici di rife- Delibera n. 833 del 20 febbraio 1996, quale rimento.

Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana lare per Salmonella di provenienza umana, che svolge tale funzione. Il Laboratorio, accreditato SINAL n. 0201 secondo la norma. Con la successiva Deliberazione della

tonome di Trento e Bolzano ma ad eccezio- UNI CEI EN ISO/IEC 17025, è stato indi-Centro di Riferimento Regionale per gli Nel Lazio è l'Istituto Zooprofilattico Enterobatteri Patogeni (CREP), in particoanimale ed ambientale.

Giunta Regionale del 21 giugno 2002 n. trollo, ma soprattutto interviene nella 831, che dispone la copertura finanzia- tipizzazione sierologica dei ceppi conria per la gestione ed il funzionamento fermati Salmonella per la definizione del Centro, sono stati anche definiti i del sierotipo. Questa seconda attivicompiti assegnati al Laboratorio di Riferimento e ai Laboratori sanitari pubblici e privati:

- inviare le risposte relative alle tipizzazioni ai Laboratori afferenti e fornire il supporto scientifico necessario:
- fornire i dati all'Osservatorio Epidemiologico Regionale;
- tenere i rapporti con l'Istituto Superiore della Sanità per garantire i livelli nazionali ed internazionali della sorveglianza (ENTER-NET);
- conservare i ceppi batterici ricevuti ai fini della sorveglianza.

Mentre i Laboratori delle strutture di ricovero pubblici e privati sono tenuti a:

- inviare i ceppi ai laboratori di riferimento per la tipizzazione;
- fornire i dati richiesti per la sorveglianza sulle diarree infettive.

Il Centro, quindi, ha come primo compito l'identificazione dei ceppi batterici presuntivi Salmonella isolati dai Laboratori sanitari pubblici e privati da persone sospette di essere coinvolte in episodi epidemici, da pazienti ospedalizzati e da persone sottoposte ad analisi routinarie o di con-

tà, direttamente conseguente alla prima, consente di ottenere informazioni epidemiologiche importanti per • ricevere e tipizzare i ceppi batterici iso- lo studio della circolazione non tanto delle salmonelle in senso lato in un determinato contesto, ma dei relativi sierotipi. Inoltre, raccoglie, archivia ed elabora le informazioni riguardanti gli isolamenti umani e li trasmette periodicamente sia all'Osservatorio Epidemiologico Regionale che all'Istituto Superiore di Sanità, il quale, a sua volta, provvede a notificare all'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la presenza dei sierotipi di più frequente riscontro, nonché gli episodi epidemici più significativi.

Gli operatori del CREP partecipano a periodici proficiency test attraverso ring trial nazionali ed internazionali, per mantenere sotto costante verifica la loro competenza. Come ulteriore caratterizzazione dei ceppi di Salmonella, il Centro esegue la tipizzazione molecolare mediante Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE) su ceppi di Salmonella isolati da campioni di origine umana, trasferendo poi i risultati all'Istituto Superiore di Sanità per la interpretazione dei dati e la relativa trasmissione all'ECDC. Nello specifico la PFGE è una tecnica di analisi molecolare in grado di consentire la caratterizzazione univoca del ceppo batte- isolata dall'ambiente. rico analizzato e quindi di agevolare sensibilmente assieme ad altri dati epidemiolo- sentate da Laboratori di Microbiologia degli gici, lo studio di un focolaio epidemico.

toposti a prove per la definizione dell'anti- che inviano per la sierotipizzazione ceppi biotico resistenza a cura del Centro di presuntivi di Salmonella precedentemente Referenza Nazionale per l'Antibiotico resi- sottoposti a prove biochimiche e talvolta sie-(CRAB) presso l'Istituto Zooprofilattico di Roma soddisfacendo a livello regionale, l'esigenza della rete di mo- ai fini della sorveglianza ovvero della Scheda nitorare tale fenomeno in Italia e in Europa ENTER-NET Notifica Fonte Umana soprattutto nei confronti dei ceppi più pe- (Figura n. 3). ricolosi attualmente in circolazione.

solutamente privilegiato offre grandi oppor- importanti. tunità, permettendo di confrontare e quin- Nel corso degli anni il numero delle struttamente agli isolati di origine veterinaria.

Le strutture afferenti al CREP sono rappre-Ospedali, delle ASL, da Laboratori privati Înfine tutti i ceppi di Salmonella sono sot- convenzionati, da Cliniche e Case di Cura, rologiche, accompagnati dalla documentazione necessaria alla registrazione dei dati

Nonostante la Deliberazione della Giunta Nell'ambito dell'organizzazione dell'Istituto Regionale del 2002, non tutte le struttu-Zooprofilattico di cui è una articolazione, il re sanitarie interagiscono con il CREP at-CREP funge anche da riferimento per tutti traverso la trasmissione dei dati epidei laboratori di microbiologia alimentare e di miologici e dei ceppi batterici isolati, pridiagnostica microbiologica. Tale ruolo as- vando quindi il Sistema di informazioni

di di studiare e valutare le frequenze di iso- ture sanitarie che afferiscono al Centro si è lamento dei sierotipi di Salmonella circolan- mantenuto abbastanza stabile con alcune ti nella regione Lazio, da campioni umani e piccole variazioni soprattutto in funzione veterinari e nella Regione Toscana, limita- dell'esiguità degli isolamenti che alcune di esse fanno registrare. Si tratta soprattutto di Come ulteriore strumento del Sistema di Laboratori privati con un contenuto volusorveglianza nella regione Lazio, la Giunta me di attività. Al contrario, le strutture più Regionale ha individuato l'Agenzia importanti con le quale si è stabilito un pro-Regionale di Protezione Ambientale per ficuo e continuativo rapporto di collaborala tipizzazione sierologica di Salmonella zione, forniscono costantemente il loro si-



Figura 3 - Scheda Enter-Net Notifica Fonte Umana

gnificativo contributo alla rete.

te nella regione Lazio in grado di svolge- AUSL, 85 Laboratori privati e 11 re indagini microbiologiche sono, secon- Policlinici. Nel 2006 sono pervenuti al do i dati messi a disposizione CREP ceppi batterici da 62 (21%) strutdall'Agenzia di Salute Pubblica regionature, di cui 43 (69%) operanti a Roma: le (ASP) relativi all'anno 2000, comples- 11 Ospedali, 1 Casa di Cura, 3 Policlinici sivamente 293, distinte in Ospedali (84), e 28 Laboratori privati. Case di cura (55), Laboratori AUSL (16), Per facilitare il rapporto di collaborazione Laboratori privati (128) e Policlinici con le strutture sanitarie di Roma, ubicate Universitari (10). A Roma sono presenti all'interno e all'esterno del raccordo anu-

170 di queste strutture (58%), ovvero 30 Le strutture sanitarie pubbliche e priva- Ospedali, 36 Case di cura, 8 Laboratori

rettamente con proprie risorse alla conse- umana che da quelli veterinari. gna del materiale biologico al Centro L'isolamento di Salmonella è di per sé una Regionale.

essenzialmente passivo, anche se in caso di sionalità del tecnico infatti, rinforzata dalla allerte nazionali o internazionali è in grado disponibilità in commercio di terreni coldi esprimere la propria flessibilità interloturali selettivi e differenziali in grado di quendo direttamente con i Laboratori pe- distinguere le colonie da sottoporre a riferici al fine di raccogliere e valutare le informazioni richieste e interagendo con le te con discreta facilità di isolare ceppi batstrutture sanitarie sul territorio e con terici presuntivi Salmonella da sottoporre l'Istituto Superiore della Sanità, in caso di alle ulteriori prove di conferma e di tipizepisodi tossinfettivi per i quali è richiesto zazione sierologica. Come protocollo per un proprio contributo tecnico scientifico. la ricerca, l'isolamento e l'identificazione,

dividere i risultati complessivi delle attivi- te della Deliberazione della Giunta tà condotte non solo dal Centro ma anche Regionale del 4 agosto 1998 n. 4259, ma dai Laboratori sanitari periferici e soprat- ogni Laboratorio, fermo restando i printutto, per creare un legame più solido nel- cipi della microbiologia e la disponibilità l'ambito della rete, ogni anno viene redat- di risorse, utilizza terreni colturali che rito, stampato ed inviato non soltanto alle tiene più idonei. strutture sanitarie della regione Lazio, il In alcuni Laboratori, all'identificazione disponibile anche sul sito www.izslt.it chiamare per il suo ritiro o per l'invio.

lare, il CREP ha organizzato un servizio dell'Istituto Zooprofilattico. Il documengratuito di ritiro campioni a chiamata. Le to, oltre a riportare il contributo di ciascun altre strutture sanitarie fanno riferimento Laboratorio afferente, rappresenta e conalle Sezioni dell'Istituto presenti in tutti i fronta i risultati ottenuti in un anno di atcapoluoghi di provincia o provvedono di- tività sia a partire da campioni di origine

attività di laboratorio microbiologico di Il Sistema si basa su una sorveglianza di tipo base, relativamente semplice. La profesdovrebbe essere seguito quanto previsto Ritenendo estremamente importante con- nell'allegato tecnico che è parte integran-

Rapporto regionale sulla sorveglianza di segue anche una tipizzazione sierologica per laboratorio riferito all'anno precedente, la conferma di genere prima di decidere di

4. Valutazione del processo

Si è voluto considerare come oggetto di Non tutti hanno potuto partecipare ma valutazione, il processo delle attività del chi non è intervenuto ha comunque tra-Centro di Riferimento Regionale della ressuesso, come espressione di un reale coingione Lazio (CPEP). Tale livello organiz- volgimento, il proprio contributo di opizativo infatti si interfaccia contemporanea- nioni circa le criticità del sistema oggetto mente con i Laboratori sanitari pubblici e di valutazione, talora accompagnate anche privati della regione e con l'Istituto da suggerimenti per il suo miglioramento. Superiore di Sanità che coordina la rete All'incontro, oltre al personale del Centro Enter-net Italia. Il Centro di Riferimento e alla responsabile per l'ISS della rete, inoltre, ha un rapporto istituzionale con hanno partecipato i referenti dei l'Agenzia di Sanità Pubblica, alla quale Laboratori di microbiologia dell'Azienda trasmette periodicamente dati epidemio- Ospedaliera Forlanini - San Camillo, logici relativi alla salmonellosi umana. Si dell'Ospedale Sandro Pertini, del tratta quindi di un osservatorio di parti- Policlinico Gemelli e del Policlinico colare rilevanza in grado tra l'altro, di as- Umberto I, mentre per i Laboratori privasicurare il proprio supporto tecnico-scien- ti è intervenuto il Laboratorio tifico in caso di indagini epidemiologiche Biodiagnostica Alessandrina. Per quanto su episodi tossinfettivi in cui l'agente in riguarda la copertura da parte di queste causa sia Salmonella.

La valutazione del Sistema di sorveglian- Roma, stimata nel 2005 intorno ai za si è svolta con il coinvolgimento di 2.400.000 (dati ISTAT), bisogna tenere gruppi di interesse interni ed esterni al presente che l'Ospedale Sandro Pertini è Centro. In particolare sono stati contatta- ritenuto presidio sanitario di riferimento ti i referenti di alcune strutture sanitarie per circa il 50% della sua totalità. pubbliche e private operanti nella città di L'incontro, tenuto presso l'Istituto Roma e l'Istituto Superiore di Sanità quale Zooprofilattico, ha permesso di mettere a coordinatore della rete in Italia. fuoco diverse criticità soprattutto a livel-L'individuazione delle strutture sanitarie lo organizzativo nell'ambito delle singole con le quali organizzare un incontro, ha strutture di appartenenza e di individuatenuto in considerazione il conseguimen- re alcune proposte di miglioramento. to di una significativa rappresentatività di Per quanto riguarda le attività gestite dal quelle operanti nella regione. Sono stati Centro, è stato espresso un giudizio più quindi interessati sia Laboratori di micro- che soddisfacente con punti di forza parbiologia di grandi strutture sanitarie pub- ticolarmente apprezzati nella tempestivibliche che Laboratori privati con numeri tà del ritiro dei campioni e nella rapidità

di attività tra loro anche molto distanti. strutture, della popolazione della città di

za di laboratorio pubblicato annualmente microbiologiche non sono registrati. è risultato un valido mezzo di comunica- Il trasferimento di dati e dei ceppi dipenpre ha raggiunto gli operatori sanitari direttamente coinvolti nelle attività diagnostiche di laboratorio.

sono trovati concordi, è relativa alla ge- microbiologica, non ha ricevuto alcuna instione del campione. Molto spesso il cam- dicazione o incarico per lo svolgimento di pione, soprattutto quando proveniente tale attività. dall'esterno, non è scortato dalla docu- La carenza di risorse per l'approvvigionamentazione in cui è riportata la motivazio- mento di materiali di consumo, in partine per cui è richiesto l'esame, mentre colare terreni di coltura e reagenti, sopratquando è interno, frequentemente non ri- tutto in alcuni Laboratori di strutture pubsulta adeguatamente compilato il relativo bliche, è motivo di difficoltà nella corretfoglio di trasferimento, oppure sono ripor- ta e regolare gestione delle prove microtati i soli dati anagrafici del paziente e biologiche. poco altro. La richiesta di ulteriori infor- Si registra un convinto coinvolgimento mazioni raramente viene soddisfatta, so- delle singole persone, se non delle struttuprattutto per la difficoltà di interagire con re di appartenenza, nell'alimentazione del i reparti, e comunque richiede tempo, Sistema di sorveglianza, rispetto al quale quindi il più delle volte si desiste. Per il sarebbe auspicabile un maggior riconosciresto le richieste riportate sulla Scheda mento da parte della propria organizzazio-Enter-net sono chiare e comprensibili e ne di appartenenza, per il lavoro svolto. non risulta difficile la sua compilazione. Non sempre il sistema informatico utiliz- Tutti i partecipanti si sono quindi trovati zato per l'accettazione dei campioni è in d'accordo nella proposizione di alcuni in-

di esecuzione delle prove, dell'invio dei genze del Laboratorio, per cui alcune inrelativi rapporti di prova e della loro com- formazioni, come per esempio l'aspetto prensibilità. Il Rapporto sulla sorveglian- delle feci e in taluni casi l'esito delle prove

zione e di conoscenza, anche se non sem- de talvolta dalla iniziativa di singoli, non essendo definito nell'organizzazione delle attività del Laboratorio, come accade in un importante Ospedale di Roma, dove il La principale criticità sulla quale tutti si sanitario che si occupa della diagnostica

grado di supportare adeguatamente le esi- terventi ritenuti migliorativi, alcuni dei

Laboratorio che coordina la rete a livello mentazione del sistema di sorveglianza sia nazionale ed eventualmente dalla Regione:

- condivisione di procedure operative comuni a livello nazionale da osservare nelle indagini microbiologiche;
- dei dati anamnestici da compilarsi a cura dei reparti che deve accompagnare il campione al Laboratorio di analisi;
- intervento sui medici di base per la regolare compilazione delle richieste di analisi:
- organizzazione di incontri periodici con i Laboratori periferici.

4.1 Performance del processo

Al fine della valutazione del Sistema di sorveglianza sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori di performance del processo

- qualitativi: semplicità, flessibilità, qualità dei dati, tempestività
- quantitativi: sensibilità, specificità, VPP (Valore Predittivo Positivo), costi

4.1.1 Indicatori qualitativi

4.1.1.1 Semplicità

I referenti delle strutture sanitarie che di sorveglianza nazionale. hanno partecipato all'incontro, così come quelli direttamente contattati per via telefonica, in particolare l'Ospedale Bambino II Sistema ha dato diverse dimostrazioni Gesù, l'Ospedale S. Pietro Fatebenefratelli di flessibilità, soprattutto in caso di aller-

quali dovrebbero essere fatti propri dal tengono che l'attività richiesta per l'aliestremamente semplice. La Scheda che accompagna il campione con i dati anagrafici ed epidemiologici è molto chiara, facile e rapida da compilare quando tutte le • redazione di una scheda per la raccolta informazioni sono a disposizione, come purtroppo raramente accade. In questo caso la difficoltà maggiore è reperire le informazioni necessarie.

> Il trasferimento dei ceppi è molto facilitato grazie al servizio di ritiro organizzato dal CREP, perché gratuito ed efficiente. La difficoltà che talvolta si riscontra, aspetto questo interno all'organizzazione della struttura di appartenenza e non al Sistema di sorveglianza, è la carenza di risorse per una maggiore disponibilità di terreni colturali da utilizzare nella attività di laboratorio che può pregiudicare la qualità e la tempestività del lavoro svolto. Il Sistema, riferito all'attività del Centro Regionale di riferimento, risulta abbastanza semplice soprattutto grazie alla acquisita familiarità degli operatori. Al momento è in fase di collaudo un sistema di registrazione dati on line che dovrebbe consentire un più rapido flusso di informazioni all'interno del Sistema

4.1.1.2 Flessibilità

e i Laboratorio ADI e BIOS di Roma, ri- te a livello nazionale, in cui è stato neces-

e informazioni non immediatamente di- va delle informazioni riportate. sponibili. Anche in questo caso, i dati sono In particolare su 445 Schede di notifica stati raccolti in una situazione operativa pervenute, per le voci "Motivo accertanon ordinaria, che però ha raccolto la col-mento diagnostico", "Ospedalizzazione", laborazione e la partecipazione di tutti i "Viaggi effettuati" e Alimenti implicati, laboratori contattati.

4.1.1.3 Qualità dei dati

Umana per gli Enterobatteri Patogeni, ri- per Salmonella, risulta soddisfatta nel 91% sultano compilate come richiesto. Non sem- dei casi. bra tanto un problema di omissione volon- La raccolta dei dati è regolata dall'esigenparte dei medici di base di circostanziare regolarità dati e stipiti batterici. anamnesi e motivo della richiesta di analisi. Il feed-back nei confronti dei Laboratori Dallo studio delle schede raccolte nel periferici afferenti, è un aspetto che si rife-2006, risulta una situazione sicuramente risce sostanzialmente alla regolarità con cui migliore rispetto a quanto registrato negli è trattato il campione una volta pervenuto anni precedenti riguardo la completezza presso il Centro di riferimento Regionale e dei dati raccolti, confermando un trend l'invio tempestivo del risultato. positivo ma assolutamente insufficiente Dalla valutazione dei tempi di attesa del

sario reperire e gestire in tempi brevi dati come valutazione della qualità complessi-

sono risultati i seguenti tassi di dato non riferito: 57,1%; 62,5%; 63,1% e 62,2%. Al contrario, la richiesta di informazioni Raramente le Schede di Notifica Fonte circa l'età della persona risultata positiva

taria, di difficoltà nella comprensione di za dei Laboratori afferenti, soprattutto di quanto richiesto o di tempo a disposizione quelli privati, di avere rapidamente la conma piuttosto di indisponibilità dei dati ri- ferma dell'isolamento di Salmonella e di chiesti. Gli operatori contattati infatti, rife- conoscere il sierotipo implicato. In alcuni riscono di uno scollamento con i reparti casi, invece, strutture pubbliche in grado delle strutture sanitarie con i quali eviden- di eseguire direttamente la conferma e la temente la comunicazione non sempre è fatipizzazione sierologica, sono meno proncile o possibile, e di scarsa attenzione da te, perché meno interessate, ad inviare con

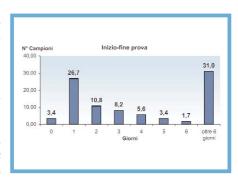
campione prima che sia avviata l'attività di laboratorio, risulta che nel 95% dei casi l'inizio prova coincide con il giorno stesso dell'accettazione del campione nel laboratorio (Figura n. 4).

La Figura n. 5 mostra che nel 69% dei casi le prove di laboratorio sono concluse entro 6 giorni, con l'eccezione del 31% dei campioni che supera tale limite. Si tratta di campioni di colture batteriche non pure, che richiedono anche ripetuti passaggi colturali nel tentativo di ottene- Figura 4 - Organizzazione attività di prova re un isolamento, o di ceppi batterici per i quali la tipizzazione sierologica risulta difficoltosa, come nel caso di stipiti in fase rugosa o di ceppi per i quali è richiesto un supplemento di indagine in biologia molecolare.

Come già riferito, ogni anno è redatto, pubblicato e distribuito a scopo divulgativo e come strumento della sorveglianza, il Rapporto sulla sorveglianza di laboratorio di Salmonella, che raccoglie tutti i dati ottenuti sia da campioni di origine umana che veterinari.

4.1.1.4 Tempestività

Non esiste un protocollo operativo che detta i tempi di trasmissione dei dati fra un livello e l'altro del Sistema. Se si considerano le informazioni ricevute in allegato dai Laboratori periferici come dati, solo in caso di conferma di Salmonella il flusso informativo di interesse è tra il



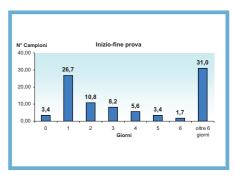


Figura 5 - Tempi di esecuzione delle prove

CREP e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), e tra Il CREP e l'Osservatorio Epidemiologico Regionale soprattutto per consentire una rapida applicazione delle misure di controllo.

Nella realtà è privilegiato il rapporto con l'ISS, al quale vengono inviati due volte a settimana i tracciati elettroforetici della

Valutazione del sistema di sorveglianza

20-11-199	8 - Supplemento ordinario n. 4 al Bollettino Ufficiale n.32				SCHEDA 3 bis	
Inviare per la tipizzazione a: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana - via Appia Nuova, 1411 - 00178 Roma telefono 06 79099429 - tax 06 79340724						
SORVEGLIANZA DIARREA INFETTIVA DA SALMONELLA - TIPIZZAZIONE INCOMPLETA O NON EFFETTUATA Sistema informativo di laboratorio						
Laborator	io: Tel.			Fax		
ASL (1)	Codic	:e:*		Data		
N.(2)	COGNOME E NOME CODICE FISCALE	SESSO M F	data di Nascita	TIPIZZAZIONE (3)	DATA DIAGNOSI	
* Riportare il codice all'anumerico attribuito dall'OER.						

PFGE, una volta ogni 10 giorni i ceppi flusso informativo è viceversa molto raldi Salmonella per la fagotipizzazione e lentato con l'invio delle Schede 3bis, ogni 20 giorni il data base, dove sono re- Sorveglianza diarrea infettiva da gistrati i dati anagrafici del paziente, Salmonella, (Figura n. 6) che vengono quelli epidemiologici e il risultato della riempite una volta ogni 3 mesi generalsierotipizzazione. Con l'Agenzia regio- mente dal personale del CREP, piuttosto nale di Sanità Pubblica e in particolare, che dagli operatori sanitari delle struttucon l'Osservatorio epidemiologico, il re afferenti.

4.1.2 Indicatori quantitativi

del "carattere" ricercato e quelli che invece ne sono privi.

4.1.2.1 Sensibilità

correttamente i soggetti ammalati.

Lo sforzo più gravoso al quale è corrispostato di salute, ecc. sto comunque una dimostrazione di fles- Da un'indagine svolta nell'ambito della sibilità della rete, è stato quello di ottene- sorveglianza PASSI (Progressi nelle re dalle strutture sanitarie contattate per Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) il presente studio, i dati relativi al nume- nel 2006 sul tema della sicurezza alimenro di indagini microbiologiche che hanno tare in provincia di Terni, per la quale compreso la ricerca di Salmonella in cam- sono state effettuate 3.117 interviste che pioni biologici. Ottenuto il numero com- hanno interessato la fascia di età 18 – 69 plessivo, è risultato però evidente che non anni, è risultato che una persona su 4 ha era possibile definire la sensibilità del avuto almeno un episodio di diarrea (3 Sistema, intesa come capacità di confer- scariche in 24 ore) negli ultimi 12 mesi, ma mare come vera Salmonella i ceppi batte-solamente il 36% si è rivolto ad un sanirici inviati. Infatti al Centro pervengono tario. Tuttavia, solo al 21% di coloro che solo ed esclusivamente ceppi che hanno si sono rivolti ad un medico, è stato preuna altissima probabilità di essere confer- scritto un esame delle feci. mati come Salmonella, che la definizione L'indagine, pur considerando che non è di caso previsto dalla Decisione della stata compresa la fascia di età maggior-Commissione del 28 aprile 2008 che mo- mente esposta alle gastroenteriti da difica la Decisione CE 253/2002, (8) con- Salmonella (nel 2006 i dati Enternet rifesente di isolare con estrema efficacia, pri-riscono per la regione Lazio una prevalenvando però il denominatore di un contriza di casi di salmonellosi nella fascia di età buto significativo.

dipende dalla sensibilità di chi è oggetto La sensibilità e la specificità sono due mi- della sorveglianza, di ritenere la propria sure che vengono impiegate per valutare condizione di salute meritevole di essere la capacità di individuare, fra gli indivi- sottoposta a valutazione medica. Questo dui di una popolazione, quelli provvisti determina naturalmente una riduzione delle notifiche per il minor numero di casi di gastroenterite sottoposto all'attenzione del sistema sanitario. La sensibilità del Sistema in definitiva è quindi influenzata La sensibilità è la capacità di identificare da vari fattori come cultura, stile di vita, percezione e comprensione del proprio

0 – 14 anni pari al 60%), evidenzia che Più in generale, la sensibilità del Sistema nonostante gli episodi di diarrea nella popolazione siano molto diffusi, la diagnosi tori, i dati a disposizione hanno consentieziologia non viene quasi mai effettuata, to la sua stima. con una probabile sottostima dell'impor- Il VPP, calcolato considerando è risultato tanza di questo problema.

4.1.2.2 Specificità

correttamente i soggetti sani.

non è possibile valutare la specificità del di cui 241 confermati come Salmonella e sistema, in quanto non si conosce il dato 12 come non Salmonella. relativo al reale numero delle persone risultate negative all'indagine microbiologi- 4.1.2.4 Costi ca per Salmonella.

dipende sia dalla sensibilità che dalla spe- obiettivi. cificità del test, in particolare esso au- Gli unici costi quantificabili sono quelli sorveglianza.

Diversamente dai due precedenti indica- di svolgere le attività affidate.

pari a 95%.

Îl VPP è risultato pari a 95%. Il calcolo è stato effettuato considerando il numero di La specificità è la capacità di identificare campioni identificati come positivi presso i Laboratori afferenti e oggetto di confer-Come per la valutazione della sensibilità, ma presso il Centro regionale, pari a 253

Il Sistema non richiede per il proprio funzionamento risorse aggiuntive rispet-4.1.2.3 Valore Predittivo Positivo (VPP) to a quelle necessarie per lo svolgimen-Il Valore Predittivo Positivo misura la ca- to della corrente attività dei Laboratori pacità del sistema di individuare corret- di microbiologia pubblici e privati opetamente i veri positivi, ovvero nel nostro ranti sul territorio, di cui utilizza i risulcaso i veri positivi per Salmonella. Il VPP tati per il raggiungimento dei propri

menta con l'aumentare di entrambi que- relativi alla gestione del Laboratorio di sti due parametri. È però importante riferimento regionale per la quale, con la considerare un altro aspetto, ovvero che Deliberazione della Giunta Regionale del il VPP dipende dalla prevalenza della 21 giugno 2002 n. 831, è stato disposto malattia nella popolazione sottoposta a uno specifico finanziamento iniziale ed uno a regime, che consente al medesimo

5. Valutazione dell'efficacia

5.1 Efficacia reale

Considerando che secondo i dati ISTAT città di Roma sono complessivamente 43 relativi al 2005, la popolazione stimata re- (25% della totalità delle strutture sanitarie sidente nella Città di Roma è pari a censite nel 2006): 11 Ospedali, 3 Policlinici, 2.400.000 (45%) su un numero di abitan- 1 Casa di Cura e 28 Laboratori privati. ti la regione Lazio stimato di 5.300.000, si Di queste strutture, 23 (53%) trovano cor-Città e la popolazione di Roma.

ni microbiologiche.

no che nel 2006 risultano notificati a Roma ti. La differenza + 24%, è dovuta alla tracomplessivamente 168 (37%) su 449 casi smissione al Centro di un numero maggiodi salmonellosi umana, trasmesse in tutta re di stipiti di Salmonella da parte delle la regione, numero che però non tiene strutture sanitarie afferenti rispetto al nuconto delle 135 (30%) segnalazioni fatte mero oggetto di notifica da parte delle direttamente dai medici di base, di cui non stesse strutture all'ASP, perché proveniensono disponibili informazione sulla città a ti da pazienti esterni. cui fa riferimento la notifica.

CREP al Sistema di sorveglianza, 445 casi riferita alla sola Città di Roma, intesa come di salmonellosi umana, dato complessivo grado di copertura territoriale e demograche non si discosta sostanzialmente da fica. Lo stesso non può essere invece afferquello fornito dall'ASP, di cui 341 (77%) mato se ci si riferisce al grado di copertutrasmessi da 32 strutture sanitarie afferen- ra territoriale dell'intera regione Lazio, ti e in particolare da 28 Ospedali, 1 Casa anche se il sistema riesce comunque a cat-

di cura e 3 Policlinici e 104 (23%) da 30 laboratori privati.

Le strutture sanitarie afferenti al CREP della

è voluto per semplicità, valutare l'efficacia rispondenza tra quelle che hanno notifireale del Sistema, in riferimento con la cato all'ASP. Se il tasso di partecipazione alla rete delle strutture sanitarie regionali Dati forniti dall'Agenzia di Sanità Pubblica è relativamente modesto (21% calcolato regionale, riferiscono che a Roma nel 2000 sulle 293 censite nel Lazio nel 2000), si rierano presenti 170 strutture sanitarie, ov- leva che le sole 23 strutture considerate su vero 30 Ospedali, 36 al Case di cura, 8 62 afferenti al CREP, hanno prodotto il Laboratori AUSL, 85 Laboratori privati e 70% del totale delle notifiche regionali e 11 Policlinici in grado di svolgere indagi- il 124% di quelle ricevute nella sola città di Roma dall'ASP. Tale valore non tiene Dati attinti dalla medesima fonte informa- conto del contributo dei laboratori priva-

I dati riportati fanno ritenere significativa Nello stesso anno sono stati notificati dal l'efficacia del Sistema soprattutto quando turare il 70% di tutte le notifiche ASP. Persiste comunque la volontà di reclutare ri di rischio avendo identificato le princiun numero superiore di strutture puntan- pali fonti di contaminazione. Nel caso spedo soprattutto su quelle con un importan- cifico ha inoltre permesso di seguire e di te bacino di utenza nel resto della regione. studiare l'incremento della frequenza di iso-Per alcune di esse sono state già prese delle lamento nell'uomo nel corso degli anni. iniziative che al momento non hanno avuto D'altra parte, se la notifica al Sistema delseguito, tra le quali la spedizione al mana- l'isolamento di ceppi di Salmonella avviegement aziendale del Rapporto annuale ne con la tempestività necessaria, è anche sulla sorveglianza di Laboratorio, accom- vero che nella maggior parte dei casi c'è pagnato da una nota della Direzione una consistente carenza dei dati epidemiodell'Istituto Zooprofilattico di Roma.

maggior raccordo con sia con la Regione solo in parte il ritardo con cui è avvenuto che con l'Agenzia di Sanità Pubblica ed in il passaggio dal Laboratorio di primo liparticolare con l'Osservatorio epidemiolo- vello a quello di secondo, privando il sigico regionale.

5.2 Efficacia del sistema

bito del sistema di sorveglianza oggetto nel caso di S. Napoli nel Nord Italia o di della presente valutazione, in diverse occa- S. Typhimurium DT104A nell'area di sioni hanno consentito di descrivere un fo-Roma, sono il frutto dell'analisi dei dati di colaio epidemico o di identificare un trend. sorveglianza e sottendono uno studio con-Lo studio retrospettivo del Nuovo sieroti- tinuo ed attento di quanto accade sul terpo con formula antigenica 4,[5],12:i:-, pro-ritorio regionale e nazionale e talvolta inbabile variante del sierotipo S. ternazionale. Typhimurium, ha per esempio, consentito La disponibilità dei dati relativi agli isoladi definire il momento della sua comparsa menti di Salmonella dall'ambiente e la

nel Lazio, di individuare i principali fatto-

logici attesi. In alcuni casi, inoltre, la rapi-In questo senso sarebbe auspicabile un dità della trasmissione dei dati compensa stema della conoscenza della reale situazione regionale.

Le allerte diramate dal Laboratorio I dati raccolti, organizzati e valutati nell'am- dell'ISS che coordina la rete in Italia, come

Enter-vet, analoga rete nazionale veterinaria, consente infine di mettere a disposizio- Sociali, riferiscono che nel 2004 sono stati ne delle autorità politiche e sanitarie, le informazioni necessarie per la promozione con infezioni da Salmonella con 329 di interventi in sanità pubblica.

6. Conclusioni e raccomandazioni

La valutazione del Sistema di sorveglianza sulle gastroenteriti da Salmonella, per 174 registrati complessivamente in Italia, quanto limitata nei risultati, ha fornito di cui 9 (69%) nella città di Roma. l'opportunità di un primo approccio cri- L'Agenzia di Salute Pubblica ha reso noto tico sull'organizzazione e sulla capacità che il numero delle notifiche di salmoneldel Sistema medesimo, soprattutto a livel- losi nel Lazio nel 2006, sono state 449, lo di Laboratorio di Riferimento regiona- valore che poco si discosta da quello rele, di realizzare quanto definito negli gistrato dalla rete Enter-net del Lazio che obiettivi della rete e di mettere a disposi- riferisce di 445 notifiche, che si traduce zione informazioni utili per interventi in in un tasso pari a 8,4 casi ogni 100.000 sanità pubblica.

Surveillance Network (BSN), secondo i tossinfezioni alimentari e le infezioni gaquali nel 2005 ci sono stati in Europa com- stroenteriche da Salmonella costituiscoplessivamente 176.395 casi di salmonello- no ancora un problema sanitario imporsi, ovvero 38,2 casi ogni 100.000 abitanti, tante e che entrambi sono sottostimate con l'Italia al 5° posto, con 5.004 notifiche da parte delle autorità sanitarie. La glopari a 8,6 casi/100.000 (3).

infettive, rivelano che in Italia nel 2005, libero movimento delle persone, l'amsono stati segnalati circa 230 focolai di tospliamento della Comunità Europea verso sinfezione alimentare, che hanno coinvol- paesi con situazioni sanitarie diversificato in media 5,6 pazienti (range 2-120), per te, impongono comunque di mantenere un totale di circa 1.300 casi.

(Scheda Dimissione Ospedaliera) (9,10) internazionali.

condivisione dei dati raccolti dal sistema disponibili presso il sito del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche dimessi complessivamente 386 pazienti (85%) diagnosi di gastroenterite. Altri dati disponibili presso lo stesso Ministero attestano che nel 2006 sono stati segnalati 13 (7,5%) casi di febbre tifoide nel Lazio su

abitanti.

L'EFSA (3) riporta i dati ripresi dal Basic Dai dati riportati risulta quindi che le balizzazione del commercio e l'abbatti-I dati del Sistema di notifica delle malattie mento delle frontiere che consentono il elevata l'attenzione per tempestivi inter-Nel Lazio, dati riportati nelle SDO venti di sanità pubblica sia nazionali che torità sanitarie e politiche preposte.

sere messi in campo anche iniziative desti- Roma. venti in sanità pubblica.

Se infatti il confronto del numero di casi le rispetto al problema delle tossinfezioni notificati al CREP con quello dei casi no- alimentari, per cui se da una parte l'attivitificati all'ASP non risultano distanti tra tà svolta nella raccolta, gestione e valutaloro, è anche vero che le fonti sono per la zione dei flussi informativi regionali sodmaggior parte dei casi tra loro differenti. disfa primariamente gli obiettivi della rete, Sono inoltre da tenere in considerazione i non è in grado dall'altra, di misurare l'impunti critici evidenziati nell'ambito del patto sulla salute pubblica regionale.

Numerosi sono gli aspetti critici emersi dal focus group, tra cui l'organizzazione di presente studio, che dovranno essere ulte- momenti di confronto con i Laboratori afriormente affrontati non tanto e non solo ferenti e la condivisione di procedure opeall'interno della rete ma soprattutto con il rative comuni da utilizzare nella diagnocoinvolgimento a livello regionale delle au- stica microbiologica, che dovranno essere adeguatamente affrontati.

In particolare, sarà necessario valutare la Ciononostante, lo studio ha dimostrato scarsa partecipazione delle strutture sani- che, rispetto all'efficacia reale, il Sistema tarie regionali al sistema di sorveglianza, comunque assolve al suo compito di coche non è su base volontaria ma è prevista gliere la reale situazione relativa all'andada un'apposita Deliberazione della Giunta mento dei casi di salmonellosi, soprattut-Regionale. L'ampliamento del numero to nella città di Roma più che in quella redelle strutture sanitarie coinvolte sopratgionale. La capitale, infatti, può contare tutto nelle province, dove minore è la par- sulla partecipazione alla rete di grandi tecipazione alla rete, consentirebbe di di- strutture sanitarie come l'Ospedale Sandro sporre di una maggiore conoscenza della Pertini e il Gemelli, che costituiscono un situazione sanitaria relativa all'aspetto punto di riferimento importante per la po-Salmonella. Probabilmente dovranno es-polazione residente e non residente di

nate soprattutto ai medici di base sull'im- Altro aspetto significativo che dovrà esseportanza della notifica ai fini degli inter- re al più presto affrontato, è la carenza di raccordo con l'Autorità sanitaria regiona-

BIBLIOGRAFIA

- 1. Mead PS, Slutsker L, Dietz V, et al. "Food-related illness and death in the United States". Emerg Infect Dis 1999;5:607-25.
- 2. Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive. Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 gennaio 1991, n. 6.
- 3. The community summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents, antimicrobial resistance and foodborne outbreaks in the European Union. The EFSA Journal 2006 - 94, 28-288
- 4. Fisher IS. Salm-Net: a network for human salmonella surveillance in Europe. Euro Surveill. 1995;0(0):pii=194. Available online: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=194
- 5. Fisher IS. The Enter-net international surveillance network how it works. Euro Surveill. 1999;4(5):pii=73. Available online: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx? ArticleId=73
- 6. Fisher IS, Gill ON. International surveillance networks and principles of collaboration. Euro Surveill, 2001;6(2):pii=222. Available online:http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx? ArticleId=222
- 7. Desencios IC, Fisher IS, Gill ON. Management of the investigation by Enter-net of international foodborne outbreaks of gastrointestinal organisms. Euro Surveill. 1999;4(5):pii=65. Available online: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=65
- 8. Commission Decision of 28/IV/2008 amending Decision 2002/253/EC laying down case definitions for reporting communicable disease to the Community network under Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council (Text with EEA relevance)
- 9. D.M. 28 dicembre 1991 Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 17 gennaio 1992 n. 13
- 10. D.M. 27 ottobre 2000, n. 380 Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 19 dicembre 2000, n. 295

Si ringraziano per il contributo fornito nella realizzazione del presente documento:

Di Giampietro Gina, Maria Grazia Marrocco, Emanuela Lupacchino - Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP), Stefania Bugattella – Direzione Controllo Alimenti - Istituto Zooprofillattico Lazio e Toscana, Roma Dott.ssa Ida Luzzi - Dipartimento Malattie Infettive, Parassitarie e Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità Prof.ssa Fernanda Chiarini Policlinico Umberto I (BIT 05)

Dott.ssa Claudia Scordo Laboratorio Biodiagnostica Alessandrina

Dott. Alberto Spanò, Dott.ssa Carmen Luciana Bonanno - U.O.C. Microbiologia e Virologia Ospedale Sandro Pertini Dott.ssa Giulia Gilardi - Ospedale Carlo Forlanini

Prof. Giovanni Fadda, Dott.ssa Carola Archibusacci - Istituto di Microbiologia Università Cattolica del Sacro Cuore Dott.ssa Antonella La Marca, Dott.ssa Fiorella Tomei, Dott.ssaMaria Paola Anastasio - Laboratorio BIOS A.p.A.

Dott.ssa Marta Argentieri - Laboratorio di Microbiologia Ospedale Pediatrico Bambino Gesù,

Prof. Carmelo D'Asero, Dott.ssa Sandra Carpiceci, Dott. Enzo di Galbo - Ospedale San Pietro Fatebenefratelli Dott.ssa Antonietta Signorile Laboratorio A.D.I. Accentramento Diagnostico Italiano

Il documento è stato realizzato nell'ambito del Master di II Livello "Epidemiologia applicata" PROFEA, risultato della collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità e l'Università "Tor Vergata" di Roma

La formazione d'aula. Lezioni e presentazioni efficaci

INTRODUZIONE

della comunicazione.

Le tematiche e le metodologie proposte no in sette capitoli. sono frutto della pluriennale attività della Nel primo si illustrano i principi e le mo-Documentazione

Zooprofilattico delle Regioni Lazio e ni e dei ragazzi. Toscana, nella realizzazione di corsi ineren- Nel secondo capitolo si entra nel vivo della ti la progettazione degli eventi formativi e progettazione di una lezione, consideranla didattica in aula. In particolare, sono stati done gli elementi di base: a chi è rivolta. realizzati negli ultimi 6 anni 19 corsi su te-quali sono gli obiettivi, come scegliere i matiche inerenti le metodologie formative. contenuti, di quanto tempo si dispone, Tali corsi sono stati realizzati in più edi- quando verrà effettuata e quali sono le mezioni, in differenti parti d'Italia e con una todologie didattiche e gli strumenti più tipologia di partecipanti molto variegata funzionali agli obiettivi da raggiungere. rispetto alla provenienza, al ruolo profes- Il terzo costituisce un pratico vademecum sionale e alle competenze.

ze molto diverse, sperimentando nel corso mediata comprensione.

è preso spunto in particolare da un corso realizzato in tre edizioni (nei mesi di marzo uesto lavoro, di taglio pratico-ope- ed aprile 2007), dal titolo 'La formazione rativo, tratta gli elementi essenziali d'aula. Lezioni e presentazioni efficaci', per realizzare lezioni e presentazio- svolto in Emilia Romagna. Gli argomenti ni in pubblico che risultino efficaci ai fini affrontati sono stati trattati per esteso in questo prodotto, strutturato al suo inter-

Struttura Formazione, Comunicazione e dalità di apprendimento tipiche dell'aduldell'Istituto to, differenziandole da quelle dei bambi-

per strutturare il materiale didattico, con Ciò ha permesso a chi ha organizzato tali particolare riferimento alla realizzazione di corsi, di confrontarsi con realtà ed esigen- lucidi e slide che risultino efficaci e di im-

del tempo differenti situazioni formative. Il quarto capitolo è incentrato sulla fase Per la realizzazione di questo contributo si di presentazione orale della lezione, con-



siderando tre fasi principali: prima, l'ini- cacia della comunicazione. zio ed il cuore della presentazione. Particolare attenzione è rivolta qui agli verso le quali effettuare la verifica e la vaaspetti della comunicazione verbale in aula ed alla scelta di un linguaggio che ri- intero corso di formazione. sulti consono all'uditorio.

rivolta alla gestualità, alla postura, alla ti o delle dinamiche che si instaurano. hanno un impatto importante sull'efficome gestirle.

Il sesto capitolo tratta le modalità attralutazione di una singola lezione e/o di un

Infine, l'ultimo capitolo è dedicato al tema Nel quinto invece ci si sofferma sugli della gestione dei gruppi in apprendimenaspetti della comunicazione para-verba- to, con particolare attenzione a quelle situale e non-verbale, nello specifico del conzioni d'aula definite "difficili" dal punto di testo d'aula. Particolare attenzione viene vista della tipologia di partecipanti coinvolprossemica del docente e a tutti gli altri Vengono analizzate qui alcune di queste sielementi del linguaggio del corpo che tuazioni-tipo, fornendo consigli pratici su

1. L'APPRENDIMENTO

1.1 Definizione

Obiettivo principale di ogni intervento formativo, sia di un intero corso che di nuovi modelli di comportamento. una singola lezione, è generare apprendimento. Diventa quindi fondamentale comprendere le caratteristiche principali del dagogia, per indagare le modalità attraverprocesso di apprendimento.

il processo di acquisizione di conoscenze mento sempre più funzionali e adatti alle e capacità attraverso lo studio e/o l'esperienza diretta. Si può affermare che l'apprendimento genera cambiamento: attraverso lo studio e l'esperienza infatti, si che andranno implementate alle conoscenentrata e quelle già possedute, genera apquella infantile. prendimento, e quindi cambiamento.

La formazione distingue tradizionalmen- 1.2 Modalità di apprendimento te tre ambiti in cui si verifica apprendimento: conoscenza, capacità e comportamento. La conoscenza è l'ambito del sapere, in cui l'apprendimento riguarda fatti, nozioni, teorie, procedure, leggi, principi, può riguardare abilità pratiche e manua-

li, oppure abilità intellettuali, come la capacità di risolvere problemi o situazione complesse. Infine, il comportamento è l'ambito del saper essere, e si genera apprendimento quando si acquisiscono

Lo studio dei processi di apprendimento è stato tradizionalmente applicato alla peso le quali il bambino apprende, con lo Possiamo definire l'apprendimento come scopo di pianificare metodi di insegnaesigenze infantili.

Negli ultimi anni, però, con l'affermarsi della formazione nei contesti lavorativi e del concetto di "life long learning" (apprendiviene a conoscenza di fatti, nozioni, prin- mento durante l'intero arco di vita), lo stucipi o si acquisiscono capacità pratiche dio dei processi di apprendimento è stato applicato anche alla didattica per adulti, per ze e capacità già possedute. Il confronto e indagare la modalità di apprendimento dell'integrazione tra le nuove informazioni in l'adulto e il modo in cui si differenzia da

dell'adulto

I processi di apprendimento dell'adulto si differenziano in maniera sostanziale da quelli del bambino, come sottolinea anche ecc. La capacità è la sfera del saper fare, e Malcom Knowles nel suo testo "Ouando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia"

(1997), tanto che è stato coniato uno spe- In un ambito formativo, il nuovo apprencifico termine, "andragogia". Quest'ultima dimento deve essere integrato con il presi riferisce alla didattica rivolta agli adulti, a differenza della pedagogia, relativa all'insegnamento indirizzato ai bambini.

L'apprendimento dell'adulto si differenzia da quello del bambino per almeno quattro aspetti:

- il concetto di sé
- il ruolo dell'esperienza
- la disponibilità ad apprendere
- l'orientamento all'apprendimento.

1.2.1 Il concetto di sé

Il bambino ha un concetto di sé basato sulla dipendenza dagli altri, infatti tende ad identificare sé stesso secondo definizioni di sé come essere autonomo, ed esige il rispetto della sua autonomia e autodeterminazione anche in un contesto formativo.

1.2.2 Il ruolo dell'esperienza

Il bambino ha accumulato poca esperienza, quindi il suo apprendimento è autonomo rispetto a situazioni pregresse. Nell'adulto il ruolo dell'esperienza è fondamentale, crescere la propria cultura, desiderio di una tanto da identificare sé stesso attraverso le maggiore soddisfazione al lavoro, ecc. esperienze: se queste vengono respinte percepisce il rifiuto di lui/lei come persona. 1.2.4 L'orientamento all'apprendimento Nell'ambito dell'esperienza si comprende anche il pregresso negativo, che può costi- Il bambino è soprattutto abituato ad un tuire una barriera di pregiudizi e abiti mentali cause di resistenza all'apprendimento.

cedente.

1.2.3 La disponibilità ad apprendere

Il bambino ha una disponibilità quasi illimitata all'apprendimento: tutte le esperienze di apprendimento sono per lui generalmente significative.

L'adulto ha una disponibilità più mirata ad apprendere: è rivolta a ciò di cui sente il bisogno e che pensa di poter utilizzare, fa quindi riferimento alla vita reale. Infatti le esperienze di apprendimento più significative sono quelle che incrociano il problema attuale che la persona sta affrontando.

esterne; l'adulto, di contro, ha un concetto L'attivazione dei processi di apprendimento nell'adulto richiede motivazione, che può essere estrinseca ed intrinseca. Tra le motivazioni estrinseche si comprende l'avanzamento di carriera, il desiderio di migliorare la propria posizione economica, l'obbligo ad adeguare la propria attività a specifici requisiti, ecc.; quelle intrinseche provengono dall'interno: bisogno di accrescere la propria autostima, aspirazione ad ac-

apprendimento per materie e la sua prospettiva è quella di un utilizzo successivo.

La formazione d'aula

problemi posti dalla vita reale, infatti la stabile di percepire, elaborare, immagazsua prospettiva è quella di un'immediata zinare e recuperare le informazioni. Lo applicazione.

1.2.5 "Leggi" per la formazione degli adulti

Da quanto esposto scaturiscono alcuni di una persona. concetti da tenere in considerazione quan- Per comprendere tali differenze individuado si progettano e realizzano lezioni e in- li nell'utilizzo di uno stile di apprendimenterventi formativi da rivolgere ad adulti:

- concetto di sé viene rispettato dal forma- apprendimento è ciclico e comprende tore. Egli deve essere considerato come quattro fasi: una persona autonoma, con il proprio ba• la fase iniziale è quella dell'esperienza mondo e delle cose:
- il formatore deve riferirsi;
- l'apprendimento fa riferimento alla vita tecnici, ecc.) reale e ai bisogni della persona, che il forma• la fase successiva è quella dell'osservatore deve tener ben presenti e richiamare;
- be conoscere e considerare nello sviluppo precedente; del suo intervento.

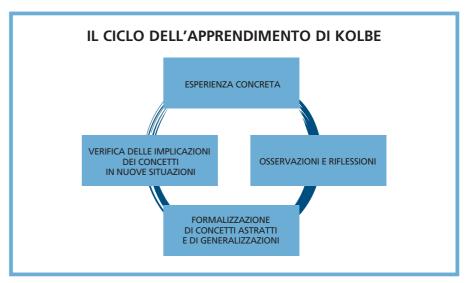
Inoltre, è opportuno ricordare che ciascun • il ciclo si chiude con la sperimentazioindividuo ha il suo personale stile di ap- ne attiva (la prova sul campo delle teorie prendimento.

Lo stile di apprendimento è l'approccio appreso in situazioni nuove. generale e preferito all'apprendimento da A questo punto il ciclo ricomincia perché

L'adulto è orientato all'apprendimento sui parte di una persona, il suo modo tipico e stile è relativamente indipendente dal contesto e dal contenuto trattato e condiziona la scelta e l'uso di strategie di apprendimento. Inoltre, lo stile individuale può subire delle modifiche nell'arco della vita

to, consideriamo la teoria proposta da • la persona deve sentire che il proprio David Kolb. Secondo Kolb il processo di

- gaglio culturale, esperienza e visione del concreta, in cui si fa esperienza diretta di una situazione di apprendimento (ad • l'apprendimento deve avere come base esempio, si svolge un compito o un'eserdi partenza l'esperienza del soggetto, a cui citazione; si gioca una simulazione, ci si esercita con il computer o con strumenti
- zione riflessiva, tramite la quale si presta • l'apprendimento si attiva a seguito di attenzione e si raccolgono i particolari su forti motivazioni, che il formatore dovreb- ciò di cui si è fatto esperienza nella fase
- segue poi la fase della concettualizzazione astratta, in cui le osservazioni e le ri-1.3 Stili di apprendimento e ciclo di Kolb flessioni generate nella fase precedente vengono integrate in teorie preesistenti;
 - approfondite), ossia la verifica di quanto



la sperimentazione dà luogo ad un'altra specifica del ciclo, mostrando così il suo esperienza concreta e così via.

mento tramite l'esperienza, iniziando il propone una classificazione degli stili di proprio percorso di apprendimento dalla apprendimento in quattro tipologie: prima fase ipotizzata da Kolb e seguendo • l'esperienza concreta esprime uno stile cronologicamente il resto del ciclo; altre di apprendimento attivo persone invece preferiscono iniziare tra- • l'osservazione riflessiva uno stile riflesmite un approccio teorico, iniziando quin- sivo di dalla terza fase ipotizzata, quella della • la concettualizzazione astratta uno stile concettualizzazione astratta, e seguendo il teorico ciclo da lì in avanti.

Per una persona del primo tipo, è prefe- matico. ribile adottare una sequenza didattica induttiva; per l'altra è meglio invece una sequenza deduttiva.

personale stile di apprendimento. Sulla Alcune persone prediligono l'apprendi- base delle preferenze individuali, Kolb

- la sperimentazione attiva uno stile prag-

Gli attivi sono curiosi, sempre alla ricerca di qualcosa di nuovo, si lasciano Inoltre, ogni individuo predilige una fase coinvolgere dalle situazioni. Studiano me-

La formazione d'aula

glio in gruppo e preferiscono metodi di- può però ipotizzare tramite alcune infordattici alternativi rispetto alla lezione classica, come le simulazioni e i role playing.

tono prima di agire, imparano dopo pe- natari di un corso fossero persone laureariodi di stand by, mostrando progressi inaspettati. Preferiscono memorizzare prendendo molti appunti e ascoltando oppure leggendo.

dine e la sistematicità, sono analitici, cer- dattica di tipo deduttivo, che parte dalla cano sempre gli assunti di fondo delle teoria e poi si porta alla pratica cose. Non sono adatti a imparare con il Se invece i destinatari fossero ad esempio metodo dei casi, studiano leggendo, scridei venditori, abituati ad un approccio vendo schemi e riassunti.

∑ I **pragmatici** sono meno interessati alle rico, si può ipotizzare che il loro stile di teorizzazioni e ai lunghi discorsi o ad ar- apprendimento sia incentrato prevalentegomentazioni troppo precise; imparano mente sull'esperienza concreta e la seattraverso esempi che possono ricondur- quenza didattica più adatta ia quella inre al loro quotidiano oppure quando duttiva, che parte dalla pratica e poi si vengono loro posti dei problemi concre- porta alla teoria. ti da risolvere, soprattutto se vengono E' comunque necessario precisare che tasia.

In fase di progettazione è opportuno ri- 1.4 Apprendimento ed encefalo cordare l'esistenza di queste differenze individuali. Naturalmente non è possibile Le differenze individuali nell'apprendiun corso o di un singolo intervento. Lo si ca. Infatti, molti studi hanno dimostrato

mazioni preliminari sui partecipanti, quali: titolo di studio, tipo di lavoro svolto, abitudine allo studio oppure ad attivi-\(\sum_{\text{I riflessivi}}\) preferiscono osservare, riflettà operative, ecc. Ad esempio, se i destite che svolgono un lavoro teorico e sono già piuttosto esperti della materia in oggetto, si può ipotizzare che il loro stile di apprendimento passi prima attraverso la concettualizzazione astratta, e quindi po-∑ I teorici, quando studiano, amano l'or- trebbe essere più adatto una sequenza di-

> concreto nel loro lavoro, oppure personale tecnico, poco abituato allo studio teo-

loro presentati come sfide. Prendono ap-quanto appena rappresentato costituisce punti solo di "messaggi slogan" facili da una schematizzazione didattica, che, in tenere a mente e che toccano la loro fan- quanto tale, deve essere interpretata in maniera flessibile e relativa.

sapere a priori e con precisione qual è lo mento si possono spiegare anche facenstile di apprendimento dei destinatari di do riferimento alla dominanza emisferi-



sono specializzati e complementari ov- sinistra, quando studiano, non devono esvero funzionano in maniera diversa.

(parole e numeri), procede in modo lo-quillo, hanno un approccio analitico ai gico e rigoroso, si concentra su una cosa problemi. alla volta, ha una scansione temporale o cronologica, coglie le diversità, è conver
• Le persone con dominanza emisferica gente.

le, ragiona per immagini e metafore, è in- scono meglio affrontando più problematuitivo, elabora l'informazione in modo tiche insieme, hanno un approccio globasimultaneo, ha una scansione spaziale, co- le ai problemi. glie le somiglianze, è divergente o creativo. In alcune persone prevale l'attività A parte le differenze individuali, l'apprendell'emisfero destro, in altre quella del- dimento più completo e solido è quello l'emisfero sinistro.

Di conseguenza notiamo che:

- che gli emisferi cerebrali destro e sinistro Le persone con dominanza emisferica sere disturbate, hanno bisogno di un am-Il sinistro è analitico, ricorre a simboli biente di lavoro molto ordinato e tran-
- destra amano studiare in gruppo, in un Il destro, invece, ha un approccio globa- ambiente informale, sono incostanti, rie-

che si sviluppa a seguito di un coinvolgimento globale della persona, cioè dei due emisferi.

La formazione d'aula

2.2 Punti di forza e criticità

Tra i punti di forza di questo metodo 2. Perché? troviamo la sua comodità, sia per il docente che per i partecipanti.

Per il docente perché la lezione, rispetto ad altre metodologie didattiche più interattive, è facile da preparare, consente una più facile gestione dell'aula, è più 5. Dove? prevedibile e se ne possono stimare i tempi di durata; per i partecipanti per- 6. Come? ché, chiunque vada in aula, si aspetta di ascoltare una presentazione orale.

Tra le criticità, vi è il rischio di una rapi- 2.3.1 Chi: i partecipanti da caduta dell'attenzione dei partecipanti. Può esservi infatti una scarsa intera- E' importante conoscere alcune caratterito dei partecipanti, di conseguenza la loro attenzione può decadere facilmente e questo può incidere sulla comprensione e memorizzazione dei concetti esposti.

2.3 Progettazione della lezione: le sei domande

Affinché una lezione risulti efficace nel raggiungimento degli obiettivi previsti, è necessario progettarla seguendo alcuni accorgimenti.

Una regola empirica suggerisce di formulare sei domande, le cui risposte sono una guida per la realizzazione della lezione mente accompagnate da esercitazioni prastessa:

a chi è rivolta? Chi sono i partecipanti?

- quali sono gli obiettivi?
- 3. Che cosa? quali sono i contenuti?
- 4. Quando? quali sono i tempi?
- dove si svolge?
- quali sono le metodologie e gli strumenti?

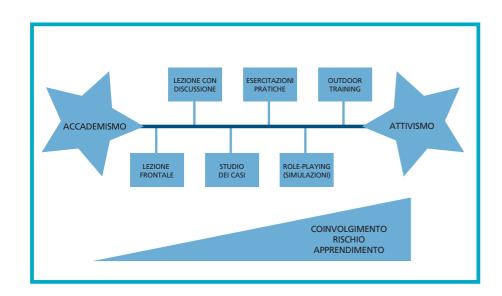
zione con essi e un ridotto coinvolgimen- stiche dei partecipanti che il docente troverà in aula. Innanzitutto il numero: se il gruppo è esiguo (max 20-25 persone), sarà possibile l'interazione con essi, dunque la lezione potrà essere interattiva. Laddove invece ci fosse un uditorio numeroso, l'intervento sarebbe più simile ad una conferenza informativa che non ad una lezione. Altre caratteristiche importanti sono l'età dei partecipanti, il ruolo lavorativo, il livello culturale, la formazione pregressa, ecc. Sono elementi che influiscono sul processo e sulla modalità di apprendimento dei singoli. Partecipanti con un livello culturale medio basso o un ruolo lavorativo di tipo tecnico, prediligono lezioni meno teoriche, più interattive e possibiltiche. Chi invece ha un'alta scolarità, un

2. LA LEZIONE

2.1 Definizione

La lezione può essere definita come l'esposizione, per 30'-90', di un insieme di nozioni da parte di un esperto della materia. È un metodo didattico adatto ad obiettivi di conoscenza, cioè legato al trasferimento di fatti, nozioni, principi, concetti teorici.

Immaginando le metodologie didattiche distribuite su un ipotetico continuum che, ad un polo presenta l'accademismo e all'altro l'attivismo, come rappresentato nella figura sottostante, la lezione frontale si situa sul versante dell'accademismo. ossia l'approccio teorico tradizionale.



ruolo manageriale o una buona conoscen- scenze, capacità e comportamenti che i parza pregressa della materia, ne apprezzerà tecipanti avranno appreso, acquisito, matuanche una trattazione teorica, con lo rato, al termine di un intervento formativo. scopo, ad esempio, di approfondirne alcuni aspetti.

2.3.2 Perché: gli obiettivi

Gli obiettivi didattici sono legati alle cono-

Gli obiettivi di una lezione sono di tipo prevalentemente conoscitivo, legati cioè all'acquisizione di fatti, concetti, nozioni, principi, teorie, ecc.

E' necessario che gli obiettivi didattici siano S.M.A.R.T., ovvero:

- **Specifici**: devono riferirsi ad aspetti particolari che i partecipanti dovranno aver acquisito/maturato al termine dell'intervento formativo o della singola lezione.
- Misurabili: la misurabilità è legata alla specificità. Gli elementi appresi vanno misurati, anche per poterne verificare l'effettivo apprendimento.
- Azione: gli obiettivi sono proiettati all'azione, nel senso che saranno raggiunti se verranno attuate azioni concrete (es: lo studio permette l'apprendimento teorico; l'applicazione pratica consente l'acquisizione di capacità, ecc.)
- Realizzabili: realizzabili con le risorse disponibili (umane, finanziarie, materiali, di tempo).
- **Tempo**: è opportuno definire il tempo entro il quale l'obiettivo sarà raggiunto. Può essere a termine della singola lezione, oppure al termine di un percorso formativo più lungo. Un obiettivo specifico e concreto, dovrà essere realizzabile entro un certo tempo.

Nella formulazione degli obiettivi, inoltre, bisogna tener presente il livello di conoscenza da cui partono i partecipanti. Ciò vuol dire considerare quali sono le competenze che essi già possiedono e su queste cercare di costruire nuove conoscenze/competenze.

Gli obiettivi didattici dovrebbero essere espressi in termini di conoscenze e/o, capacità e/o comportamenti che i partecipanti acquisiranno al termine dell'intervento formativo.

Esempio:

Ipotizzando un intervento sulle norme della serie ISO 9000, un obiettivo didattiessere:

al termine dell'intervento i partecipanti saranno in grado di elencare e descrivere gli otto principi dei sistemi di gestione della qualità previsti dalle norme della serie ISO 9000.

2.3.3 Che cosa: i contenuti

Il contenuto è l'oggetto stesso di una lezione.

È necessario fare una raccolta ed una selezione del materiale per scegliere quali argomenti trattare, evitando quelli seconda- 2.3.4 Quando: il tempo ri per privilegiare invece quelli principali. La selezione dei contenuti può essere fatta Il materiale deve essere organizzato in base a:

- obiettivi didattici della lezione
- concetti chiave

- punti di forza
- utilità per i partecipanti

Innanzitutto bisogna considerare gli obiettivi didattici e di conseguenza scegliere di affrontare gli argomenti che ne permetteranno il raggiungimento.

Vanno evidenziati inoltre i concetti chiave, che costituiranno il cuore della presentazione. I concetti chiave sono costituiti da ciò che i partecipanti dovranno apprendere e ricordare al termine dell'intervento. Attorno ad essi si svilupperà il resto della presentazione. I concetti chiave dovranno essere legittimati da punti forza, cioè da argomenti che ne dimostrino la vaco che rispetti i criteri SMART potrebbe lidità e l'importanza. In questo modo la validità delle di tesi esposte dal docente sarà oggettiva, e non una semplice opinione o congettura personale.

> È opportuno inoltre organizzare i contenuti in virtù dell'*utilità* che potranno avere per i partecipanti. Il docente, infatti, deve sempre porsi nell'ottica dei partecipanti e pianificare la propria lezione pensando all'utilità che ne trarranno, in base al lavoro che svolgono, alle competenze possedute e a quelle da sviluppare, ecc.

anche in base al tempo di cui si dispone: si tratta di un breve intervento di venti minuti o di una lezione accademica di oltre un'ora? La quantità di argomenti da esporre cambierà nei due casi.

È fondamentale il rispetto del tempo di Anche la sede di svolgimento della leziocui si dispone: sarebbe infatti poco pro- ne può influire sull'efficacia della stessa. fessionale sia prolungare la propria pre- Un'aula confortevole predispone ad un sentazione, sia abbreviarla senza avvisa- ascolto attento. re i partecipanti. Per rientrare nei tempi Fattori importanti sono l'acustica, la dipuò essere utile fare una prova prima di sposizione di tavoli e sedie, la visibilità da andare in aula.

Inoltre è importante chiedersi: la lezione ne e la temperatura, ecc. sarà di mattina o nell'immediato dopo Naturalmente, non sempre è possibile cami contenuti nella classica modalità teorica si farà lezione. frontale, o è meglio limitare la teoria per È opportuno però che il docente conosca privilegiare le esercitazioni?

i partecipanti avranno un alto livello di at- modifichi i fattori che ritiene possano essetenzione e di concentrazione; ma nell'im- re di disturbo (clima, illuminazione, dispomediato pomeriggio l'attenzione scende sizione dei posti, ecc.). bruscamente, di conseguenza sarà necessario limitare l'esposizione teorica per privilegiare le esercitazioni.

Se la propria lezione si inserisce all'interno di una giornata di corso, in cui si al- 2.3.6.1 Metodologie didattiche ternano diversi docenti con diverse relazioni, è importante avere una continuità centi.

2.3.5 Dove: la sede

tempi argomenti metod

parte di tutti i partecipanti, l'illuminazio-

pranzo? Sarà opportuno cioè organizzare biare le caratteristiche dell'ambiente dove

con anticipo il posto dove terrà la sua lezio-Se la lezione è di mattina, probabilmente ne e, laddove fosse necessario e possibile,

2.3.6. Come: metodologie e strumenti

e obiettivi

con chi precede e con chi segue. Per Esiste un legame diretto tra obiettivi diquesto è opportuno acquisire informa- dattici e metodologie. Queste ultime sono zione sui contenuti e le modalità didat- il mezzo per raggiungere gli obiettivi e, di tiche relative agli interventi degli altri do- conseguenza, andranno scelte sulla base degli obiettivi didattici programmati.

La classica lezione frontale è particolar- no, la modalità in cui proporli ai partecipanmente utile per obiettivi di conoscenza; le ti e quali strumenti e supporti utilizzare. esercitazioni pratiche, lo studio dei casi, il role-plaving sono invece metodologie più 2.4 La sequenza dei contenuti attive, che presuppongono un sempre crescente coinvolgimento dei partecipanti e Una volta selezionati i contenuti, sulla base tivo e degli obiettivi didattici.

2.3.6.2 Il Piano d'Aula

zione di una lezione è il piano d'aula menti teorici, e scende poi nel particola-(fig.1), una sorta di scaletta dell'interven- re, portando esempi e proponendo applito che si andrà a realizzare in aula. Si trat- cazioni di quanto enunciato in teoria. ta di una griglia in cui si pianificano gli ar- Viene anche definita "ad imbuto", proprio gomenti da trattare nel corso della lezione, per questa sua struttura "dal generale al specificando il tempo da dedicare a ciascuparticolare".

che sono più adatte ad obiettivi di capaci- degli elementi fin qui esposti, bisogna detà e/o comportamento. Anche gli stru- cidere con quale modalità presentarli ai menti e i sussidi didattici vanno scelti a se- partecipanti, cioè scegliere una sequenza conda della tipologia di intervento forma- didattica. Le sequenze didattiche maggiormente utilizzate sono quella deduttiva e quella induttiva.

La ***sequenza deduttiva** è quella che parte Un valido supporto nella fase di progetta- dal generale, dalla presentazione di argo-

OBIETTIVO:				
TEMPI (DURATA DI DI OGNI FASE)	ARGOMENTO PER OGNI FASE	METODOLOGIA DIDATTICA PER OGNI FASE	SUPPORTI E STRUMENTI DIDATTICI	ANNOTAZIONI

Figura 1

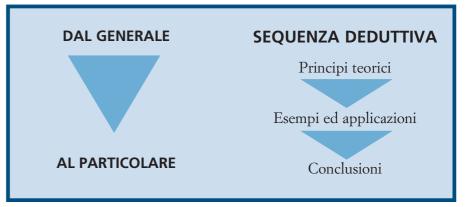
Esempio di piano d'aula

Titolo:	Tempo totale
I principi del sistema HACCP	1 ora

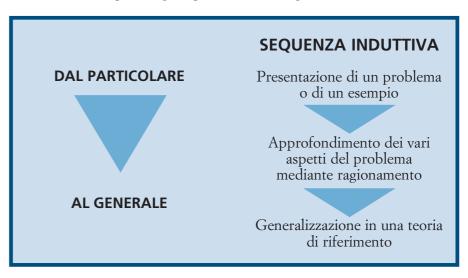
Obiettivo specifico

Al termine dell'intervento i partecipanti saranno in grado di elencare i principi del sistema HACCP e descriverne le caratteristiche principali

Tempi	Argomenti	Metodologia	Supporti	Annotazioni
Mattina 5'	Presentazione del docente e dell'argomento	Frontale	Proiezione su lavagna luminosa con lucido	
Mattina 15'	L'approccio preventivo alla sicurezza alimentare	Lezione interattiva	Lavagna a fogli mobili	Stimolare interventi dei partecipanti
Mattina 15'	I prerequisiti del sistema HACCP	Frontale	Videoproiettore e presentazione power point	Chiedere ai partecipanti le loro esperienze
Mattina 20'	I sette principi dell'HACCP	Frontale	Videoproiettore e presentazione power point	
Mattina 5'	Conclusioni			



La **sequenza induttiva, al contrario, parte rivare successivamente alla generalizzaziopresentando degli esempi o delle applica- ne. Si parte in questo caso dal particolare e zioni concrete sulle quali si ragiona per ar- si arriva al generale.



N.B. **DEFINIZIONI**

La *Deduzione è quel processo logico per cui da un assunto iniziale, attraverso una serie di passaggi logici necessari (inferenze), si derivano determinate conclusioni. La deduzione è quindi il processo che permette il passaggio dal principio generale esposto nella premessa, alla conclusione che conduce a fatti particolari.

**Induzione, dal latino in- ('dentro') e ducere ('condurre'); ovvero, 'portare dentro'. L'induzione è il processo logico inverso alla deduzione, che permette di formulare una teoria partendo dall'osservazione ripetuta di dati empirici particolari.

2.4.1 La scelta della sequenza dei contenuti

ogni persona predilige una specifica modaquanto affermato da Kolb, come già illustra- formative pregresse, ecc. to nel capitolo relativo all'apprendimento Ciascuna delle due seguenze presenta vanmente attraverso un'esperienza concreta: adeguata a seconda delle situazioni. altri invece preferiscono lo studio teorico e La sequenza deduttiva è adatta per pre-

persone è più indicato un approccio induttivo, per la seconda un approccio deduttivo. Naturalmente non è possibile sapere a Scegliere l'una o l'altra sequenza dipende priori la modalità di apprendimento dei parda diversi fattori. Bisogna ricordare che tecipanti, ma la si può ipotizzare sulla base di alcune loro caratteristiche quali il ruolo lità di apprendimento. In accordo con lavorativo, il livello culturale, le esperienze

(punto 1.3) alcuni apprendono maggior- taggi e svantaggi, mostrandosi più o meno

l'approfondimento concettuale, per passa- sentare nozioni, concetti e principi teorire successivamente ad un'applicazione di ci, a partecipanti di livello culturale medioquanto appreso. Per la prima tipologia di alto rispetto all'argomento dell'interven-

to, abituati ad esposizioni teoriche e a re per molti argomenti, ma non per tutti, e mantenere alta la propria concentrazione. questa è una caratteristica a confine tra il Risulta inoltre comoda per il docente che pregio e il difetto di questa seguenza. può prepararla in anticipo stimandone la Tra gli svantaggi inoltre, troviamo una magdurata. Tra gli svantaggi c'è la possibilità che risulti più teorica, rischiando di risultare noiosa poiché potrebbe esserci un basso coinvolgimento dei partecipanti.

ralmente adeguata per partecipanti di livello culturale medio-basso, non abituati ad ascoltare esposizioni teoriche, ma più por- munque, essere prese con la necessaria retati ad applicazioni concrete. Essa presup- latività, considerando che diverse sono le pone un maggior coinvolgimento dei par- variabili che condizionano l'efficacia di una tecipanti e di conseguenza una maggiore lezione o intervento formativo, tanto che un memorizzazione dei contenuti trattati (se- approccio di tipo induttivo può essere adatcondo il presupposto per il quale "coinvol- to anche per un partecipanti di livello culgimento maggiore = maggior apprendimen- turale elevato, in funzione delle abilità del to e memorizzazione"). Essa si può utilizza- docente e della tipologia di argomento.

giore difficoltà per il docente che può prepararla solo in parte e non può stimarne con precisione il tempo. È necessario infatti un tempo più lungo per effettuarla e al docen-La sequenza induttiva, invece, risulta gene- te è richiesta una maggiore capacità di gestione dell'aula.

Le indicazioni sinora fornite devono, co-

3. LA PREPARAZIONE E L'UTILIZZO DEI SUSSIDI AUDIOVISIVI E DEGLI STRUMENTI DIDATTICI

È consuetudine per un docente, un for- quando possibile, con l'uditorio. matore o chiunque debba svolgere una Poiché, però, nella maggior parte dei presentazione in pubblico, servirsi di sup- casi, si utilizzano dei supporti didattici porti audiovisivi e sussidi didattici. È op- al fine di facilitare il processo comunicaportuno sottolineare che non è indispen- tivo, è indispensabile saperli preparare sabile il loro utilizzo: il relatore infatti, ed utilizzare al meglio. potrebbe scegliere di effettuare la sua Vediamo quindi i criteri principali per presentazione facendo ricorso alle sole preparare lucidi, slide e dispense e per doti oratorie, esponendo il proprio di- utilizzarli in aula come appoggio al proscorso, ed eventualmente dialogando, prio discorso.

50

3.1 Strumenti didattici: principali caratteristiche

3.1.1 Strumenti a basso contenuto tecnologico: lavagne di ardesia, magnetiche, a pennarelli, a fogli mobili

l'uditorio.

Ouella a fogli mobili presenta il vantaggio es. di simulazioni. di conservare ciò che si è scritto. I singoli L'utilizzo di diverse strumenti didattici si possono distribuire durante le esercita- tecipanti. zioni, conservando il contributo prodotto dai partecipanti.

In genere è opportuno utilizzare le lavagne con un pubblico non troppo numeroso, in gruppi non superiori alle venti/venben visibili da tutti) e con un numero elevato di partecipanti, in quanto non sareb-

be possibile la raccolta d'aula e l'interazione tra i membri del gruppo.

3.1.2 Strumenti a più elevato contenuto tecnologico: proiettori, lavagna luminosa. videoregistratore, cinepresa

Le lavagne presentano un'alta facilità Tra gli strumenti ad "alto contenuto tecd'uso e favoriscono l'interazione con l'au-nologico", troviamo il proiettore per diala, permettendo la cosiddetta "raccolta" positive, per la proiezioni delle diapositid'aula", cioè di visualizzare i contributi dei ve tradizionali; la lavagna luminosa, per partecipanti alla lezione. Attenzione du- visualizzare i lucidi; il videoregistratore, rante la scrittura: utilizzare caratteri gran- per la visione dei filmati: il videoprojettodi, preferibilmente in stampatello, e ben re per la proiezione delle slide realizzate visibili da tutti e non voltare le spalle al- in PowerPoint o di filmati; la cinepresa per la ripresa di momenti del corso, per

fogli possono essere utilizzati per fissare i durante la presentazione movimenta l'inpunti fondamentali del discorso, oppure tervento, favorendo l'attenzione dei par-

3.2 I sussidi didattici: gli audiovisivi

L'utilizzo degli audiovisivi favorisce l'attenzione dei partecipanti, aiutano la comticinque unità. Difficile invece il loro uti- prensione e la memorizzazione dei concetlizzo in aule molto grandi (non sarebbero ti esposti. Infatti, presentare uno stimolo visivo (lucido, slide, filmato, ecc.) oltre allo stimolo verbale, costituito dal discorso del

relatore, rafforza l'efficacia del messaggio e aiuta a fissare i punti salienti.

I due tipi di supporti che maggiormente si usano in aula sono i lucidi e le slide. Essi presentano alcune similitudini, pur essendo diversi: il lucido infatti, è un foglio (realizzato in materiale plastico), una slide viene invece realizzata al computer, in genere tramite il programma Power • il testo un massimo di dodici righe Point, e quindi proiettata in aula tramite • ciascun rigo non più di sette parole il videoproiettore, presentando quindi nel rispetto della semplicità e dell'immeuna maggiore ricchezza dal punto di vista diatezza. grafico.

3.2.1 Lucidi

L'utilizzo dei lucidi è molto diminuito lezione, sia di fissare alcuni punti chiave negli ultimi 10 anni, in quanto il diffuso impiego del videoproiettore e la facilità e do così l'intervento. rapidità con cui è possibile preparare delle presentazioni utilizzando il programma powerpoint, ne ha ridotto l'utilità.

Possono essere direttamente stampati, fotocopiati o scritti a mano. In quest'ultimo Le slide sono il tipo di sussidio maggiorcaso deve essere utilizzata una grafia leggibile, è preferibile il carattere stampatello e l'impiego di più colori, per un massimo di tre.

Le principali indicazioni per la preparazione dei lucidi e delle slide riguardano:

- La sintesi
- La semplicità
- L'immediatezza
- La leggibilità

Non devono riportare contenuti sintatticamente articolati, ma soltanto i punti principali del discorso che il docente svilupperà oralmente, commentando il lucido o la slide che proietta.

Una regola empirica prevede che

- il titolo contenga al massimo cinque parole

I lucidi possono essere scritti durante la lezione stessa, allo scopo sia di raccogliere i contributi dei partecipanti durante la dei concetti appena esposti, vivacizzan-

3.2.3 Slide in powerpoint

mente utilizzato durante le presentazioni. Esse sono utili per i partecipanti, che hanno la possibilità di seguire su di esse i punti principali dell'esposizione. Presentano la caratteristica di attirare l'attenzione, perché sono ricche graficamente e spesso anche animate. Questa loro caratteristica però, può essere anche uno svantaggio: le slide con troppi orpelli grafici o con eccessive animazioni, distolgono l'attenzione dei partecipanti dai conmente grafici. È necessario ricordare che slide, dovrà essere articolato oralmente esse sono un ausilio alla esposizione orale dal relatore, parallelamente alla proieziodel docente, di conseguenza non posso- ne della singola slide. no mai sostituirsi ad essa.

to del relatore.

che nella singola slide non devono esserci centi. testi sintatticamente articolati, ma soltanto elencati nei loro elementi principali.

Inoltre, durante la presentazione, le slide comprendere gli argomenti della presentazione: esse necessitano del commento tri ad es. Arial e Verdana. del relatore.

Nel progettare le slide, bisogna considene usufruiranno, per scegliere un codice punti, per garantire la leggibilità. comunicativo adeguato. Un'attenzione Qualora si dovessero riportare un numero posta a garantire la sintesi, la segmentazioparticolari.

tenuti e la indirizzano agli aspetti pretta- lità/scrittura: ciò che è anticipato sulla

Per quanto riguarda il formato, è oppor-Caratteristiche salienti delle slide sono: tuno posizionare il titolo in alto, insieme la segmentazione dei contenuti, la se- ad eventuali loghi, lasciare lo spazio cenquenzialità, la dipendenza dal commen- trale, quello principale, per la sintesi dei contenuti e riservare la parte bassa ad La segmentazione dei contenuti implica eventuali date, loghi, nominativo dei do-

3.2.3.1 Caratteristiche grafiche

mostrano gli argomenti in sequenza. Infine E' bene utilizzare dei caratteri (font) la loro visualizzazione da sola non basta a complessi e preziosi (es garamond), 'senza grazie' (sans serif) leggibili e neu-

Il corpo (dimensioni) dei caratteri del testo non dovrebbe superare i 28/30 punti, al fine di evitare l'effetto 'URLArare le caratteristiche dei destinatari che TO', e non essere inferiore a 22-24

particolare, come già sopra esposto, va elevato di numeri, è preferibile l'utilizzo dei grafici rispetto alle tabelle, in quanto ne dei contenuti, e una logica di organiz- più immediati. In entrambi i casi, comunzazione piramidale, secondo la quale si que è opportuno evidenziarne gli elemenparte dal generale per scendere poi nei ti salienti, altrimenti c'è il rischio che l'intera tabella o grafico attirino inutilmente Attenzione al rispetto del rapporto ora- l'attenzione su informazioni secondarie.

smettere.

alla esposizione, sottolineando o enfatizzando parole e concetti chiave.

elementi grafici (frecce, titoli, punto-elenchi, forme geometriche, ecc.), è bene uniformarli utilizzando la stessa grandezza, tra di queste modalità. a meno che non si voglia sottolineare l'importanza di uno di questi elementi. In tal caso si può usare il MAIUSCOLO, 3.3. Alcuni suggerimenti oppure il grassetto, oppure scriverli con un carattere più grande. Attenzione però • il testo della slide o di un lucido deve a non esagerare con queste variazioni gra- essere essenziale ed utilizzare, dove posfiche: scrivere con un carattere troppo sibile, il punto elenco invece del discorgrande, o particolarmente evidenziato, so articolato; può infastidire chi riceve il messaggio, • è opportuno utilizzare uno sfondo chiacreando una sorta di stress cognitivo.

pirica afferma che su ciascuna slide si doconseguenza il numero complessivo di virtù del tempo di cui si dispone.

Un'altra indicazione pratica: durante la • attenzione sempre alla leggibilità: è oppresentazione lo sguardo va rivolto al- portuno scegliere colori standard (testo l'uditorio, e non alle slide. Una slide la si scuro su sfondo chiaro) ed evitare di metpuò indicare, si spiegano i contenuti in tere come sfondo immagini, foto, disegni essa elencati, ma il discorso deve svolger- eccessivamente colorati, perché impedisi guardando il pubblico.

Evitare l'utilizzo di immagini troppo stribuire ai partecipanti. Si può scegliere grandi, o troppo colorate, o non pertidi consegnarle a monte o a valle della lenenti con i contenuti che si intende tra- zione: nel primo caso i partecipanti le avranno sott'occhio durante la lezione Limitare le animazioni, scegliendo quel- stessa e potranno seguirla anticipandone le più semplici e che siano di supporto i contenuti e prendendo appunti. Nel secondo caso, essi avranno un effetto sorpresa durante l'esposizione del relatore. Nell'utilizzo di elementi di scrittura ed perché non potranno guardare le slide mentre il docente ne espone i contenuti. Spetterà al docente scegliere l'una o l'al-

- ro e scrivere su di esso un testo scuro. Circa il numero di slide, una regola emperché così viene facilitata la lettura;
- le immagini possono supportare il mesvrebbe parlare per almeno un minuto; di saggio veicolato dalla slide, rendendolo più immediato. Attenzione però a non soslide in una presentazione, va tarato in vraccaricare le slide con eccessivi orpelli grafici che risulterebbero pesanti:
 - scono una comoda lettura;
- Infine, le copie delle slide o dei lucidi, si le slide e i lucidi sono un supporto al possono utilizzare come dispense da di- discorso del docente, il quale dovrà am-

soltanto a leggerne il contenuto.

(lavagne, videoproiettori, slide, lucidi, bili per raccogliere i contributi forniti da ecc.) non si escludono a vicenda, ma si in- ciascuno, per poi riprendere la presentategrano. L'utilizzo di diverse strumenti di- zione con le slide. In questo modo si tiene dattici durante la presentazione movimenta l'intervento, favorendo l'attenzione dei do la modalità di interazione con essi e partecipanti. La presentazione con le slide, fornendo stimoli di natura differente.

pliamente commentarli, e non fermarsi ad esempio, può essere interrotta ad un certo punto per mostrare un lucido, oppure si può rivolgere una domanda all'udi-Gli strumenti e i supporti qui menzionati torio ed utilizzare una lavagna a fogli moalta l'attenzione dei partecipanti, cambian-

PROMEMORIA PRIMA DI ENTRARE IN AULA

- Gli schemi e le lavagne sono visibili da tutti?
- Ci sono piante o mobili che coprono lo schermo?
- Dove sono le prese di corrente?
- Il proiettore funziona?
- E' possibile oscurare la sala?
- Il microfono funziona. Come si accende il microfono?
- I cavi elettrici ostacolano i movimenti?
- I pennarelli funzionano?
- C'è il videoregistratore? È funzionante?
- altro

4. LA PRESENTAZIONE IN AULA: I CONTENUTI

Si può suddividere una lezione o una presentazione in pubblico in tre fasi principali:

- Prima della presentazione
- L'inizio della presentazione
- Il cuore della presentazione Per ciascuna di queste fasi è opportuno rispettare alcune regole empiriche.

4.1 Prima della presentazione

E' buona norma acquisire delle informazioni di carattere logistico che possono influenzare l'efficacia dell'intervento: la disposizione dei posti dei partecipanti, tipologia di strumenti didattici presenti, la possibilità di spostare le sedie, ecc.

Il giorno stesso della lezione è utile arrivare con un certo anticipo, per conoscere i Il cuore della presentazione è il momento partecipanti a mano a mano che arrivano, percependo anche il loro atteggiamento sul corso che stanno per iniziare e il clima generale, o anche per ascoltare il relatore che riferisce qui alla comunicazione verbale, aleventualmente ci precede. Sicuramente da l'articolazione dei contenuti: per le altre evitare l'arrivo in ritardo, specie per rispetto nei confronti dei partecipanti.

4.2 L'inizio della presentazione

E' il momento in cui si prende la parola e si inizia il proprio intervento. In questa fase sarebbe opportuno mettere da parte slide, lucidi o qualunque altro supporto, per presentare semplicemente sé stessi e gli argomenti di cui si parlerà. Ci si rivolge al pubblico,

possibilmente in piedi davanti al gruppo e con una corretta postura, e ci si presenta (ved. Capitolo 5 sulla comunicazione).

Un elemento importante in questa fase è il cosiddetto "patto d'aula": è una sorta di accordo tra docente e partecipanti, nel quale il primo esplicita gli argomenti che tratterà (la scaletta del suo intervento) e la durata. Rispettare il patto d'aula è segno di serietà e professionalità da parte del docente.

È importante soprattutto cercare di rimanere nei tempi: se si comunica ai partecipanti che la lezione sarà di 45 minuti, e invece poi dura oltre un'ora, è indice di poca correttezza e professionalità.

4.3 Il cuore della presentazione

dell'esposizione da parte del docente. Un'attenzione particolare dunque va rivolta in questa fase alla comunicazione. Ci si forme di comunicazione (paraverbale e non verbale) si rimanda al capitolo n. 5. Affinché la comunicazione risulti efficace è bene seguire le successive 'regole':

- 'dì cosa dirai, dillo, dì ciò che hai detto': prima di iniziare il proprio intervento presentare una sintetica scaletta (ad es. su slide) dello stesso e, al termine della presentazione, ricapitolarne i punti fondamentali;
- codificare i messaggi in base alle caratteristiche cognitive e psicologiche dei riceventi.

so affinché il gruppo mi comprenda?";

- più semplice e chiaro. Nella formulazione dei caricare l'ascoltatore con troppi messaggi. concetti, utilizzare frasi semplici, poco arti- Ci sarebbe il rischio di un repentino calo colate e con il minor numero di vocaboli di attenzione e della perdita delle informapossibile.
- punti in maniera via via più dettagliata per doli più volte. ziali della presentazione;
- scelta del linguaggio Un linguaggio alta- zione tra le idee nuove, che si stanno tramente tecnico-scientifico, non adatto ai par- smettendo, e le conoscenze già possedute. tecipanti, può appesantire il messaggio e • utilizzare esempi e metafore, le quali renusare qualche termine tecnico, è necessa- complessi rio spiegarne il significato, senza dare per E, infine, è importante che traspaia dal docosa si tratta:
- zazione. Quindi ricapitolare e riformulare, comunicativo.

Attenzione quindi al livello culturale dei cioè ripetere gli stessi concetti magari utipartecipanti, alla loro età, al ruolo ricoper- lizzando una diversa terminologia. to, alle loro aspettative, ecc. E' importante Attenzione, però, a non ripetere troppo, chiedersi: "come devo formulare il discorpoiché ci sarebbe il rischio di essere ridondanti e quindi di annoiare.

- un messaggio è tanto più efficace quanto evitare l'eccesso di concetti. Non sovraczioni. Bisogna ricordare infatti che non • inquadrare l'argomento da un punto di tutto ciò che viene ascoltato o visto, viene vista generale, per poi scendere nei partico- poi ricordato. Una parte delle informaziolari, seguendo una sorta di schema ad im- ni viene persa, quindi meglio frazionare i buto. L'argomento va introdotto nei suoi messaggi per facilitarne la comprensione e elementi essenziali, dando una sorta di la memorizzazione. Anche per questo è nesommario generale di ciò di cui si parlerà; cessario focalizzarsi sugli aspetti essenziali nel seguito del discorso si spiegano questi del messaggio, enfatizzandoli e riprenden-
- poi, alla fine, riassumere gli aspetti essen- mettere in relazione le idee nuove con quelle già note e possedute.

• tipologia di linguaggio: attenzione alla L'apprendimento si sviluppa per integra-

creare confusione nei riceventi. Meglio uti- dono la presentazione più concreta e poslizzare parole semplici; se fosse necessario sono favorire la trasmissione di concetti

scontato che chi sta ascoltando sappia di cente, nel corso della sua presentazione, la sua convinzione rispetto agli argomenti trat-• i concetti chiave devono essere ripetuti di tati e un certo grado di entusiasmo in ciò tanto in tanto, per agevolarne la memoriz- che si sta facendo. Ciò favorisce il processo

5. LA COMUNICAZIONE PARAVERBALE E NON VERBALE

a mezzo di messaggi'

attribuiti significati.

Una parola è un segno, che avrà uno specidel messaggio. fico significato. L'insieme strutturato delle Una comunicazione si definisce EFFICAdi veicolare messaggi.

processo di CODIFICA, ossia di attribu- comunicazione sono:

5.1 Il modello lineare della comunicazione zione di significato ai segni, cioè alle parole. Colui che riceve il messaggio, com-Nel lontano 1949 Shannon & Weaver defipie invece un processo di DECODIFInivano la comunicazione come 'trasferimen- CA, che consiste analogamente nell'attrito di informazioni da emittente a ricevente buzione di significato ai codici utilizzati. Se colui che decodifica, ossia il riceven-La comunicazione si basa su un processo di te il messaggio, attribuisce ai segni lo stescodifica/decodifica di messaggi. Nella crea- so significato attribuitogli da chi lo aveva zione di messaggi, ci si serve di codici, ad codificato, allora c'è comprensione. Se esempio il codice linguistico. Un codice a invece i significati attribuiti nella codifisua volta è formato da segni, ai quali vanno ca e nella decodifica sono diversi, il ricevente non avrà la giusta comprensione

parole forma un codice, il quale permette CE se il messaggio viene compreso dal ri-

Colui che veicola messaggi, compie un I principali attori in gioco nel processo di

- l'emittente: colui che formula un messaggio, che compie la codifica
- il ricevente: colui che riceve un messaggio, compiendo la decodifica
- il messaggio: l'insieme strutturato dei segni, che permettono di veicolare i contenuti
- il canale di comunicazione: il mezzo scelto per veicolare il messaggio (la voce: la scrittura: il web: ecc.)

Il modello che prevede questi quattro atte, attraverso un canale. tori principali, è definito modello lineare della comunicazione, secondo il quale Studi più dettagliati hanno permesso la

la comunicazione è un processo ad una formulazione di modelli più complessi di via che parte dall'emittente e permette comunicazione. L'etimologia del termine di veicolare un messaggio fino al riceven- rimanda alla parola latina "communis",

che significa partecipazione, messa in co- di comunicazione. L'aspetto essenziale è che cazione è il mettere in comune, cioè l'en-soltanto verbale. trare in relazione. Si può affermare dun- Per comprendere meglio questa affermazioque che comunicare significa entrare in ne, è opportuno considerare alcune caratrelazione.

Secondo quest'ottica, un modello più accre- Secondo gli studiosi della scuola di Palo ditato di comunicazione è quello che prevede cinque attori in gioco:

- l'emittente
- il ricevente
- il messaggio
- il canale di comunicazione

e soprattutto

• il feedback

5.2. Il modello dialogico della comunicazione

dello dialogico della comunicazione, tra sità, a seconda dei casi.

mune. L'essenza del processo di comuni- il feedback può essere di varia natura, non

teristiche della comunicazione.

Alto (in special modo Paul Watzlawich), la caratteristica principale della comunicazione è espressa dal seguente assioma:

non si può non comunicare

Secondo questa affermazione, il contrario della comunicazione non esiste. Ciò vuol dire che si comunica in ogni istante, ogni qualvolta ci si trova in un contesto sociale si veicolano messaggi, sia in maniera consapevole che inconsapevole. La con-Secondo questo modello, denominato mo- sapevolezza, infatti, è espressa dal linguaggio verbale, dal contenuto che si decide di l'emittente e il ricevente c'è un feedback veicolare; ma c'è anche una comunicaziocontinuo. Il feedback permette all'emit- ne inconsapevole, che è data dal linguagtente di capire se il suo messaggio è stato gio del corpo, definito anche linguaggio compreso dal ricevente. Se così non fosse, emozionale, proprio per questa caratterisarebbe necessario modificare la modali- stica di istintività. Il linguaggio del corpo tà di comunicazione, cambiando il cana- è la comunicazione non verbale. Da quele, o il linguaggio, o il livello di comples- sto si comprende perché il feedback è presente sempre: il motivo è che se anche non Il feedback è presente sempre, in ogni tipo ci fosse un feedback verbale, di certo ce ne sarebbe uno non verbale. Nel momen- do riguardano il canale utilizzato. Ad esemto di formulare un messaggio, quindi, per pio un'amplificazione non adeguata, nel essere certi che la comunicazione sia effica- contesto di una conferenza con molte perce, è necessario prendere in considerazione sone. Si tratta in questo caso di barriere teci seguenti elementi:

- il destinatario
- il codice
- il canale

Il destinatario, perché le caratteristiche del In questo caso si creano barriere cognitimessaggio da codificare saranno diverse a ve, cioè difficoltà cognitive, legate alla seconda di chi riceverà quel messaggio. comprensione. Bisogna considerare l'età, il livello culturale, le competenze, il ruolo dei destinatari, ed inoltre se si tratta di una comunicazione in un contesto formale o informale.

Il **codice**: è opportuno un codice linguistico? Orale o scritto? Un codice formale o informale?

Il canale è il mezzo di comunicazione, il veicolo attraverso il quale si attua la comunicazione: la voce, la scrittura, il web, i media, 5.4 I tre livelli della comunicazione ecc. Ciascuno di questi elementi va scelto e tarato di volta in volta.

5.3 Le barriere alla comunicazione

Le barriere si creano quando non si sono opportunamente considerate le caratteristiche del destinatario, oppure quando si sono scelti un codice o un canale non adeguati Il Para-verbale è ciò che "accompagna" il alla situazione. Le barriere sono gli elementi che creano difficoltà al processo comu- Esso comprende il tono, il timbro, il ritmo nicativo, che rischiano di farlo bloccare o e il volume della voce. che creano incomprensioni.

niche, legate a situazioni oggettive.

Altre barriere sono invece di natura soggettiva: quando ad esempio il linguaggio non è adatto al destinatario, in termini di eccessiva complessità, o prolissità, o ridondanza, ecc.

Un altro tipo di barriera è di natura emotiva. Bisogna ricordare che l'attenzione è selettiva, di conseguenza può capitare che l'interlocutore presti attenzione e recepisca soltanto una parte del messaggio che l'emittente codifica. In questo modo la comprensione risulta parziale e distorta.

La comunicazione si realizza su tre livelli:

- Verbale
- Non verbale
- Para-verbale

Il **Verbale** è il contenuto, l'informazione che si vuole veicolare con il messaggio.

verbale, ossia il modo di utilizzare la voce.

Infine, il Non Verbale, il linguaggio del Possono possono essere **strumentali**, quan- corpo. Esso comprende la postura, i gesti,

il volto e la mimica facciale, lo sguardo e la 5.4.1.1 La postura prossemica.

Si dice che, ai fini dell'efficacia del processo comunicativo

- to di circa il 7%
- patto di circa il 38%
- patto di circa il 55%

5.4.1 La comunicazione non verbale in aula l'uditorio.

può accadere che il corpo "parli" per noi. zione orale o una classica lezione, è necessario avere padronanza della propria modalità di comunicazione non verbale, per evitare di assumere atteggiamenti, posture, gestualità non funzionali al trasferimento del messaggio.

Nel contesto di una lezione in aula, attenzione ai seguenti aspetti:

- LA POSTURA
- LE MANI
- I GESTI
- IL VOLTO/LA MIMICA
- LO SGUARDO
- LA PROSSEMICA
- L'USO DELLA VOCE

Il primo aspetto da curare è il possesso dello spazio fisico, un'abilità fondamentale ai fini • la comunicazione verbale ha un impat- dell'efficacia della comunicazione in pubblico. Possiamo utilizzare la metafora dello • la comunicazione para-verbale ha un im- scoglio contro la marea: così come uno scoglio è in grado di rimanere fermo e saldo da-• la comunicazione non verbale ha un im- vanti alla marea, allo stesso modo il relatore deve essere in grado di rimanere in piedi, saldo e con una postura sicura, davanti al-

Attenzione poi alle posture che si assumo-In ogni situazione, formale o informale, no durante l'interazione. Ricordare che la posizione corretta per dimostrare padro-În un contesto d'aula, durante un'esposi- nanza di sé è quella eretta, mostrando bene il busto, restando saldi sulle gambe, senza dondolare e senza coprire il corpo con eccessivi gesti delle braccia. Questa è definita la posizione neutra. Ouando si inizia a parlare, se ci si pone bene di fronte all'uditorio, questo indica apertura e disponibilità verso il pubblico; la presentazione obliqua potrebbe indicare timidezza ed anche insicurezza, se ad esempio si danno le spalle al pubblico per guardare le slide proiettate. Passeggiare continuamente avanti e indie-

tro per l'aula, se l'aula lo permette, denota nervosismo e può infastidisce chi sta seguendo l'esposizione.

Attenzione a non utilizzare la lavagna luminosa, o gli altri strumenti presenti in aula,

come rifugio: ci si può letteralmente "na- dice ad anello, può indicare un atteggiascondere" dietro la lavagna luminosa, o ri- mento autoritario di chi è certo che ciò manere sempre dietro la cattedra e fare le- che sta affermando sia la verità! Questo zione riparati. In questo modo si evita di atteggiamento può infastidire chi ascolta, fare "scoglio contro marea" e si mostra in- poiché sembra che chi parla non permetvece un atteggiamento insicuro. Ogni struta all'altro di esprimere la propria opiniomento presente in aula non deve fungere da ne, o di dissentire; rifugio per un docente "timido": gli stru- • tamburellare con le dita sul tavolo mentre menti servono invece come sussidio e sup- si sta parlando con qualcuno, può denotaporto al contenuto che si vuole trasmette- re insofferenza, scarsa attenzione per l'inre, che resta sempre l'obiettivo principale terlocutore, nervosismo; della comunicazione.

5.4.1.2 Le mani

Sembra difficile "gestire" le mani: a volte non si riesce a trovare una posizione adeguata in cui metterle mentre si parla in pubblico!

Alcuni accorgimenti:

- il nascondere le mani in tasca può espristereotipati; mere un atteggiamento di riserva o di • tenere un oggetto in mano mentre si parla chiusura; può essere considerato inoltre in pubblico: l'importante è farlo con stile! segno di poca educazione;
- na può denotare un atteggiamento di pazione però a non giocherellare con l'oggetdronanza di sé riguardo l'argomento che to che si tiene in mano, o di utilizzarlo per si sta esponendo; attenzione però a non scaricare la propria tensione mentre si parla. esagerare con questa posa, poiché c'è il rischio di mostrare eccessiva sicurezza, la 5.4.1.3 I gesti quale può essere scambiata per arrogan-
- teggiamento da despota

- autocontatti: sono i piccoli gesti che si compiono verso sé stessi, come il toccarsi i capelli, pizzicarsi il mento, giocare con la barba, passarsi un dito attorno al colletto della camicia per allargarlo, giocare con l'orologio o con l'anello, ecc. E' un modo di utilizzare le mani per non tenerle ferme. Inoltre, questi piccoli gesti, di per sé privi di significato, hanno lo scopo di allentare la tensione; sono gesti di gratificazione che, se protratti nel tempo, possono diventare gesti
- Una penna ad esempio può servire per in-• parlare tenendo le braccia dietro la schie- dicare su un lucido o sulla lavagna; atten-

Permettono di rafforzare l'efficacia e l'im-• le mani alla vita possono indicare un atsegnale visivo, ma bisogna ricordare che • gesticolare tenendo il pollice contro l'in- il corpo è anche fonte di molte informa-

to, l'arrossire, ecc. Alcuni gesti come il za e potenza; grattarsi il naso, cambiare continuamente • gesti affrettati inquietudine e ambizioposizione del corpo, bagnarsi le labbra, ne; sono determinati apparentemente da sen• **gesti piccoli** e lenti timidezza e prudensazioni di fastidio, di prurito, ecc.; molto za; spesso, però, lo stimolo che è alla base di • gesti orientati verso il corpo sono rattere fisiologico (avere freddo, provare braccia conserte); prurito), ma anche psicologico (sentirsi a • gesti orientati verso l'esterno sono disagio, essere in imbarazzo, avere timo- segno di disponibilità; re). Lo stimolo può trovarsi infatti in un'azione o in una parola del nostro inter- 5.4.1.4 Il volto e la mimica locutore, nella sua stessa presenza o nel fatto di vedere o sentire una cosa inattesa Il volto esprime emozioni e stati d'animo. che può provocare in noi reazioni non razionali, ma inconsce.

lido supporto.

Ad esempio, annuire con la testa mentre Evitare il viso corrucciato, ma cercare di un'altra persona sta parlando e sta espri- mostrarsi sorridenti. Il sorriso infatti è un mendo il suo pensiero, indica ascolto at- segno di apertura ed accoglienza nei contento, disponibilità, apertura, attenzione fronti dell'interlocutore. all'altro. Addirittura, è stata fatta un'inda- Il sorriso ha un ruolo sociale molto imporgine in cui era stato impedito ai parteci- tante. Sorridere ad una persona significa panti di muoversi mentre parlavano, ed è mostrare interesse, incoraggiare a contistato dimostrato come l'eloquio diventi in nuare il discorso. L'importante è che non questo modo più povero, più "insipido", diventi un sorriso di circostanza; in quel'articolazione delle parole appaia più sten- sto caso infatti la poca spontaneità traspatata ed aumentino gli errori di pronuncia. rirebbe dall'espressione degli occhi, con In generale bisogna ricordare che, in linea il conseguente rischio di creare diffidenza generale:

- zioni involontarie quali il sudore, il tremi- gesti calmi e solenni esprimono sicurez-
- queste reazioni del corpo non è solo di ca- segno di rifiuto o difesa (ad esempio le

Quando si parla in pubblico è bene mostrare il viso scoperto, e non nascosto da I gesti, però, possono anche essere un va- frange di capelli o occhiali vistosi o qualunque altra cosa che lo possa coprire.

in chi sta ascoltando.

5.4.1.5 **Lo sguardo**

Guardare negli occhi una persona vuol dire stabilire un contatto emotivo: lo sguardo è la parte più espressiva del volto, e guardare negli occhi una persona indica la volontà di entrare in relazione con essa. Lo sguardo sfuggente o lo sguardo basso, è invece indice di disagio, timidezza, timore o anche menzogna.

Guardare negli occhi una persona mentre si parla indica padronanza di sé e competenza nella materia oggetto del dialogo. Ouesto vale soprattutto nel contesto d'aula: saper guardare l'uditorio mentre si espone il discorso, indica competenza nella propria materia.

Davanti ad un gruppo è opportuno rivolgere lo sguardo non verso tutti in maniera generica, ma a ciascuno in particolare. Ouesto vuol dire che lo sguardo deve spaziare tra tutti i presenti, guardare negli occhi ciascuno per un intervallo di qualche secondo, poi guardare un'altra persona, poi un'altra ancora, e così via. Si crea così, una sorta di "filo" ideale che collega tutti gli elementi del gruppo con continuità e senza escluderne alcuno. Attenzione, però, a non tenere lo sguardo fisso su una persona in particolare per più di qualche secondo: questo infatti potrebbe creare imbarazzo e sarebbe segno di invadenza.

Bisogna evitare, inoltre, di tenere lo sguardo fisso verso una direzione (sguardo perso nel vuoto) oppure di leggere il proprio discorso senza mai guardare l'uditorio.

Attenzione anche a non tenere lo sguardo fisso sulle slide, o sulla lavagna, con il rischio anche di volgere le spalle all'uditorio.

Il contatto visivo nel contesto d'aula, sarà diverso a seconda delle caratteristiche dell'aula stessa e dell'uditorio. Parlare ad un gruppo molto numeroso, rende difficile stabilire un contatto personale con ciascuno dei partecipanti. Anche la disposizione dell'uditorio fa la differenza: se la disposizione è a ferro di cavallo, i partecipanti seduti alle estremità avranno un minor contatto visivo con il docente, rispetto a chi è nel centro. Allo stesso modo, la disposizione a platea favorirà un generico sguardo verso il centro, con difficoltà a guardare direttamente negli occhi.

5.4.1.6 La prossemica

La prossemica è la distanza fisica tra le persone, che sarà maggiore o minore a seconda del grado di intimità che intercorre tra gli individui che stanno interagendo. Per 'disciplinare" questa distanza esistono delle precise Regole di Distanza Sociale. Esse stabiliscono qual è la distanza adeguata alla quale le persone interagiscono senza creare disturbo reciproco.

Consideriamo la seguente classificazione:

- la distanza intima (0-45cm) a cui ci si abbraccia, ci si tocca e si parla sottovoce
- la distanza personale (45-120 cm) per l'interazione tra amici cari
- la distanza sociale (1,2-3,5 metri) per la comunicazione tra conoscenti
- la distanza pubblica (oltre i 3,5 metri) per le pubbliche relazioni

rispetto stesso delle persone; altrimenti re le due modalità: sapersi avvicinare ai parl'interlocutore può avere una sensazione tecipanti nella maniera giusta, senza creare di invadenza e disagio.

5.4.1.6.1 La prossemica in aula

Il docente in aula può rimanere in piedi davanti all'uditorio, oppure salire in cat- Modificare il tono della voce. Una voce con tedra. sedersi e fare lezione da seduto, re- una cadenza troppo monotona, pur non standoci tutto il tempo. Può decidere ad pregiudicando la validità dei concetti un dato momento di avvicinarsi ai parte- espressi, può creare nell'interlocutore o cipanti, se la disposizione dei posti lo per- nell'uditorio un senso di fastidio; può mette; oppure può rimanere ancorato die- creare inoltre distrazione ed un calo deltro ad una scrivania, o dietro al podio di l'attenzione. una sala conferenze. Un relatore che va fi- Volume della voce. La voce troppo bassa, sicamente vicino ai partecipanti, denota oltre che rendere difficile seguire il relatovolontà di creare relazione con essi. re, può essere interpretato come una spia Attenzione però alle regole di distanza so- di scarsa sicurezza di sé e delle proprie comciale: il rapporto docente/partecipanti petenze; ma, analogamente, parlare a voce resta sempre un rapporto professionale e troppo alta potrebbe comunicare aggressiformale, per quanto possa esserci un clima vità, arroganza o presunzione. E' bene ceramichevole. Di conseguenza, un'eccessi- care di variare la velocità, il volume, il tono va vicinanza fisica, o addirittura un con- della voce. tatto fisico, potrebbe risultare segno di in- Accentuare le parole per enfatizzarne l'imvadenza.

Invece, un docente che resta fermo in cat- Attenzione alle stereotipie. Evitare le stetedra o dietro al podio, può denotare da un reotipie, quali schiarirsi spesso la voce, toslato distacco o senso di superiorità (la cat- sicchiare, sospirare: sono impulsi conditedra come simbolo del proprio ruolo di zionati che esprimono frustrazione. "docente"), oppure può essere un segno di Vanno anche evitati i cosiddetti 'tic' lintimidezza ed insicurezza, dovuto alla diffiguistici, che consistono nel ripetere semcoltà di presentarsi fisicamente in mezzo ai pre uno stesso avverbio, congiunzione o

Il rispetto di queste distanze garantisce il partecipanti. È opportuno quindi bilanciadisagio.

5.4.2 La comunicazione non verbale: uso della voce e linguaggio

portanza.

che', 'quindi' etc.

Pause e domande durante il discorso. Può ri- distanza ed accentua le differenze. sultare funzionale l'uso delle pause e delle Scegliere un linguaggio adatto all'uditorio, domande durante il discorso. Una pausa in- che non risulti né troppo semplicistico, né fatti richiama l'attenzione su un concetto troppo tecnico, poiché creerebbe frustraespresso e crea aspettativa nell'uditorio, con zione in chi ascolta. il conseguente desiderio di prestare più at- L'utilizzo delle metafore permette di comutenzione al resto del discorso. Una doman- nicare concetti complessi in maniera simda posta al gruppo invece, cattura l'atten- bolica, risultando un valido supporto alzione e crea partecipazione.

Formulare le frasi în positivo, evitando le Gli esempi, specie se vicini alla realtà dei negazioni perché possono creare confusione. E' consigliabile, inoltre, evitare i gomenti, interrompono la teoricità della verbi che creano incertezze, quali 'provare', 'tentare', 'cercare di...', ecc.

perifrasi: 'diciamo', 'cioè', 'possiamo dire E' meglio l'utilizzo del NOI, al posto del VOI, perché il noi crea gruppo, il voi crea

l'esposizione.

partecipanti, rendono più concreti gli artrattazione e aiutano a semplificare concetti complessi..

5.5 Infine: alcune 'regole' per una comunicazione efficace:

- Utilizzare un linguaggio semplice e chiaro
- Prestare attenzione alla propria comunicazione non verbale, e fare in modo che ci sia coerenza tra il linguaggio verbale e quello non verbale
- Prestare un ascolto attivo, che significa attenzione ed empatia nei confronti dell'interlocutore
- Per assicurarsi di avere compreso il messaggio di un emittente, riformulare ciò che si è capito, chiedendo all'emittente stesso conferma della identità tra ciò che si è compreso e quello che egli ha espresso
- Mantenere la concentrazione
- Ricapitolare e riformulare spesso, per assicurarsi che i concetti chiave vengano compresi
- Osservare l'interlocutore, o il gruppo, per cercare di cogliere dei feedback, sia di natura verbale che non verbale
- Evitare di interrompere l'altro che parla
- Non formulare giudizi di valore sulla persona che ha espresso dei messaggi, ma riferirsi unicamente ai contenuti.

6. VERIFICA E VALUTAZIONE DEL RISULTATO

cui si fa il bilancio dei risultati della lezio- accertarsi che i partecipanti possiedano i ne o, più in generale, di un intervento requisiti di base per accedere al corso; formativo.

Mentre per verifica si intende l'accertaobiettivi, la valutazione costituisce la trasformazione dei dati ricavati dalla verifica Lo stesso giorno dell'intervento, ma prima in giudizi di valore.

6.1 **Quando e cosa verificare**

Consideriamo due elementi della verifica: quando effettuarla e che cosa verificare.

6.1.2 Quando

Per quanto riguarda il momento, la verifica si può svolgere:

- prima della lezione
- durante
- subito dopo
- a distanza di tempo

6.1.3 Che cosa valutare

6.1.3.1 Prima della lezione

essere effettuata una verifica, ad es. un ni, grado di attenzione mostrato dai parte-

La verifica e la valutazione sono le fasi in questionario o una prova pratica, per per costituire delle classi omogenee o per acquisire delle informazioni sulle conomento del raggiungimento di determinati scenze pregresse, al fine di impostare un intervento coerente con esse.

> del suo inizio, è possibile verificare se i partecipanti hanno già delle conoscenze pregresse sull'argomento e il livello della Îoro conoscenza. Per fare questo ci si può servire di una semplice 'raccolta d'aula', chiedendo ai partecipanti di esplicitare se e quanto conoscono la materia, oppure tramite un questionario d'ingresso. Le risposte fornite al questionario permettono di sondare il livello dei partecipanti. Tale questionario in entrata, confrontato con quello in uscita, consente anche di valutare il grado di apprendimento prodotto a seguito dell'intervento.

6.1.3.2 Durante la lezione

Durante la lezione i segnali relativi all'andamento del processo di apprendimento sono diversi, sebbene destrutturati: Alcuni giorni prima dell'intervento può domande effettuate, esito delle esercitazio-

cipanti, livello della discussione, ecc. E' importante il *feedback visivo* che il grado di apprendimento: prove pratiche; docente riceve in aula durante la lezione prove scritte; simulazioni, questionari. stessa. Brusii frequenti, i partecipanti che si muovono spesso sulle sedie, i loro 6.1.3.3.2 Questionari di apprendimento sguardi che vagano distratti, sono tutti segnali di scarsa attenzione e di poco La modalità più diffusa è il questionario interesse. La conseguenza di un tale di apprendimento, che ha delle sue regoclima d'aula, può essere una scarsa com- le affinché sia efficace nel verificare il prensione. Una situazione di guesto tipo l'acquisizione dei concetti esposti. suggerisce al docente di apportare modifiche alla sua esposizione. Si possono 6.1.3.3.2.1 Tipologia di domande rivolgere domande ai partecipanti, per dei questionari di apprendimento coinvolgerli, oppure fare esempi applicativi, o semplicemente proporre una I questionari possono essere principalpausa. Il livello della discussione che può mente di tre tipi, in funzione della tipolosvilupparsi durante una lezione può indicare il grado di dimestichezza acquisito dai

esposti. I risultati delle *esercitazioni*, invece, indicano con maggiore precisione il livel- c) a risposta multipla lo di comprensione dei temi trattati.

6.1.3.3 Subito dopo la lezione

Subito dopo una lezione si possono valutare due aspetti: il livello di apprendimento e il gradimento dei partecipanti, o qualità percepita, nei confronti dei diversi mulare per il docente e permettono di aspetti dell'intervento.

Nel primo caso si verifica quanto i partecipanti hanno compreso e memorizzato le nozioni trasmesse durante la lezione; nel secondo caso saranno i partecipanti stessi ad esprimere quanto hanno apprezzato la lezione, evidenziandone goli partecipanti; inoltre può essere più punti di forza ed eventuali punti critici.

Diversi sono gli strumenti per verificare il

gia di domande prescelte:

- partecipanti nell'affrontare gli argomenti a) a domande aperte b) a risposta dicotomica: 'si-no', 'vero-falso'

Esistono anche altri tipi di domande (a completamento; ad associazione; a scala), ma quelle sopra indicate sono le più fre-

a) le domande aperte sono facili da forvalutare maggiormente il reale grado di conoscenza dell'argomento, da parte del partecipante. Di contro, però, questo tipo di questionario necessita di un maggiore tempo per la correzione, poiché bisogna leggere le risposte fornite dai sindifficile per i partecipanti stessi, che

69

devono riuscire a sintetizzare in pochi deve essere trasmessa all'ufficio concetti e in un breve lasso di tempo, del personale idee a volte complesse. È necessaria deve essere trasmessa al Reparto quindi un'ottima capacità di sintesi ed Formazione cipante chiamato a svolgere una prova. Per questi motivi si consiglia di utilizzare La risposta sarà considerata esatta nel poche domande di questo tipo, all'inter- caso in cui le risposte a tutte le cinque no di un questionario.

conosce la risposta.

Possono essere usate più risposte di que- alcuni accorgimenti. l'argomento oggetto della stessa.

da un questionario distribuito durante un corso sulle Procedura da seguire dal Bisognerebbe prevedere una sola rispopartecipazione ad un evento formativo:

Il rapporto che i partecipanti compilano a tà, che potrebbero irritare i partecipanti. seguito della partecipazione ad un evento formativo:

è sempre obbligatorio vero O falso O viene redatta entro e un mese dallo svolgimento dell'evento vero O falso O

vero O falso O vero O falso O alta concentrazione, elementi che posso- deve sempre accompagnato dal materiale no ostacolare il rendimento di un parte- didattico dell'evento vero O falso O

sotto-domande siano corrette.

b) Le domande a risposta 'si-no', 'vero- c) le domande a risposta multipla sono falso', lasciano alte possibilità (50%) di la tipologia più frequentemente utilizzata. rispondere correttamente anche se non si Nella fase di progettazione di un questionario, è necessario che il docente rispetti

sto tipo per un'unica domanda, che ci Le domande a risposta multipla dovrebconsente di sondare diversi aspetti del- bero contenere almeno cinque alternative di risposta, sia per rendere il questionario Consideriamo il seguente esempio, tratto più esaustivo, sia per limitare l'effetto "casualità" nella scelta della risposta.

personale di una struttura a seguito della sta esatta e le altre dovrebbero essere verosimili

E' bene evitare i trabocchetti e le banali-Un'attenzione particolare va data al linguaggio, che deve essere chiaro e adatto ai partecipanti. Inoltre, bisogna sondare un problema alla volta: ciò vuol dire che in una domanda deve essere affrontato un solo aspetto di un certo argomento, evitando di formulare domande contorte Dati i seguenti voti d'esame: 30, 28, 28 in cui si parli di più argomenti contem- 25, 30, 21, 24, 30, indicare quale tra i poraneamente.

Nell'ambito di un questionario di a) 25,8 apprendimento possono essere utilizzate b) 27 tutte e tre le tipologie di domande.

6.1.3.3.2.2 Domande nozionistiche e domande applicative

petenze nozionistiche, oppure compe- cesso di apprendimento: non solo il sapetenze applicative. In altre parole, con le re, ma anche il saper fare. domande di tipo nozionistico si verifica la conoscenza di una nozione o di un 6.1.3.3.2.3 La preparazione concetto, con quelle applicative si accer- dei questionari di apprendimento ta la capacità di applicare quella nozione.

Ad esempio, argomento: media aritmetica. La domanda nozionistica potrà essere: La media aritmetica di una serie di prodotto possa realmente sondare l'apnumeri si ottiene:

a) moltiplicando i numeri tra loro e dividendoli per il numero complessivo di essi b) addizionando i numeri tra loro e dividendoli per il numero complessivo di essi c) addizionando il quadrato dei singoli numeri e dividendoli per il numero com- • Testare il questionario. plessivo di essi

d) addizionando i numeri tra loro e divi- concetti principali della lezione e non dendoli per il quadrato del numero complessivo di essi

e) addizionando i numeri tra loro, calcolando la radice quadrata della somma, e dividendo il risultato per il numero complessivo dei numeri stessi

Le domanda applicativa potrà essere:

valori riportati rappresenta la media:

c) 26,50

d) 28.7

e) 28

E' utile inserire nei questionari delle domande applicative, in quanto ci danno Una domanda infine, può sondare com- delle informazioni più valide circa il pro-

La preparazione dei questionari è una fase delicata, che deve essere realizzata con attenzione, affinché il questionario prendimento dei partecipanti.

Le fasi possono essere così sintetizzate:

- Decidere quali aspetti sondare
- Decidere la forma dei quesiti
- Formulare i quesiti

Gli aspetti da sondare devono essere i delle nozioni accessorie e poco significative rispetto agli obiettivi dell'intervento. E' opportuno testare il questionario proponendolo ad una persona che ha una discreta conoscenza dell'argomento. Ci potrà fornire informazioni sulla chiarezza e adeguatezza delle domande, rendendo necessarie eventuali modifiche.

6.1.3.3.3 Il questionario formativo

La stessa tipologia delle domande utilizzate per la composizione di un questionario di apprendimento possono essere rompere la 'monotonia' della teoria, impiegate per la costruzione di un que- vivacizzare la lezione, coinvolgere i parstionario formativo.

Esso viene utilizzato nel corso di una apprendimento. lezione o di un intervento formativo, per consolidare le acquisizioni appena svi- 6.1.3.4 I questionari di qualità luppate dai partecipanti e per segnalare al docente eventuali parti poco chiare to in forma anonima. Successivamente i logistici, ecc. partecipanti confronteranno in coppia le Sono questionari anonimi, per permettere vare ad un'unica versione.

domande i partecipanti non hanno miglioramento.

risposto correttamente. Il questionario viene lasciato ai partecipanti, senza essere ritirato dal docente. Si tratta di uno strumento molto valido sia per tecipanti e monitorare il processo di

percepita o di gradimento

della sua esposizione, affinché possa Sono uno strumento che permette ai ritornarci. Si tratta di un questionario partecipanti di esprimere un giudizio su non valutativo, costituito da non più di alcuni aspetti della lezione: interesse sei domande relative agli argomenti trat- dei temi affrontati, utilità degli argotati sino a quel momento, che viene con- menti per la loro attività lavorativa, segnato ai singoli partecipanti e compila- qualità della docenza, durata, aspetti

risposte formulate, con l'obiettivo di arri- ai partecipanti di esprimersi liberamente. Risultano estremamente utili agli organiz-Infine, viene effettuata una correzione zatori e ai docenti per conoscere il parere in plenaria, che consentirà al docente di dell'utente, destinatario del servizio formaritornare su eventuali argomenti alle cui tivo, e attivare eventuali interventi di

7. LA GESTIONE DEI GRUPPI IN APPRENDIMENTO

7.1 Come facilitare la discussione

Lo sviluppo della discussione è condizione importante per il coinvolgimento dei partecipanti e fornisce al docente importanti segnali circa il processo di apprendimento. Non sempre essa si avvia spontaneamente, quindi il docente deve stimolarla e, una volta attivata, gestirla.

Di seguito alcuni suggerimenti:

- facilitare l'espressione dei vari punti di vista, magari chiedendo eventuali esperienze in merito all'argomento;
- non dare subito la "versione esatta":
- dare la parola a chi lo richiede, cercando di rispettare l'ordine di richiesta;
- "zittire" chi interrompe e prevarica;
- "disinnescare" polemiche e battibecchi a due protratti;
- facilitare l'espressione dei più timidi

7.2 La gestione delle domande

Le domande rappresentano sempre una risorsa per il docente, qualora l'intenzione sia quella di effettuare una lezione interattiva, che coinvolga i partecipanti. Le seguenti tipologie di domande richiedono al docente specifiche modalità di gestione:

- Le domande "anticipatorie"
- Le domande "affermazioni"

- Le domande poco comprensibili
- Le domande provocatorie
- Le domande di cui non si conosce la risposta
- Le domande anticipatorie. Se la domanda anticipa un argomento che verrà trattato in seguito, è bene dare una risposta parziale e rimandare a successivi approfondimenti. In questo modo non resta deluso il partecipante che l'aveva formulata, ma, allo stesso tempo, non si esula dal discorso principale.
- Le domande "affermazioni". Alcuni partecipanti, invece di formulare una domanda, effettuano ripetutamente delle affermazioni, con l'obiettivo di mostrare agli altri la conoscenza dell'argomento, con il rischio di risultare irritanti per quest'ultimi. In tal caso il docente, dopo aver colto e valorizzato il contributo del partecipante fornito con le prime domande/affermazioni, alle eventuali altre chiederà a quest'ultimo, con il dovuto garbo, "qual è la domanda?".
- Le domande poco comprensibili. Il docente dirà di non aver capito completamente la domanda e chiederà al partecipante di riformularla, magari chiedendo di fare un esempio, oppure potrà chiedere aiuto al resto del gruppo, sempre nel rispetto del contributo del singolo.

- cercare di non cadere nel tranello, dando mulato la domanda. luogo a sterili polemiche. Evitare, regola sempre valida, di farsi coinvolgere emoti- Tra gli errori più frequenti che possono vamente, e dare una risposta, laddove è essere commessi dal docente nella gestione possibile, concentrandosi sul contenuto delle domande si segnalano i seguenti: della domanda e non sulla vena polemica, • un atteggiamento di sufficienza nei concipanti, smorzando così il potenziale provocatorio della stessa.
- Le domande di cui non si conosce la poter rispondere, preferisce sminuire la risposta. Si può girare la domanda al domanda stessa; gruppo, senza cercare di dare una rispo- • una domanda stimola il docente a tal sta subito, in modo da generare un punto da far nascere prolungate discussioni bile, è bene evitare di arrampicarsi sugli esclude il resto del gruppo; specchi e riconoscere invece la propria • evitare del tutto di rispondere, affergruppo; altrimenti, nel corso della stessa altri eventuali interventi. lezione, ci si può documentare durante la Sono tutte circostanze che raffreddano i pausa e riprendere successivamente il processi comunicativi e ostacolano quelli discorso, oppure si rinvia ad un contatto di apprendimento.

• Le domande provocatorie. E' opportuno successivo con il partecipante che ha for-

- riprendendo subito dopo il discorso prin- fronti del partecipante che ha formulato la cipale. Anche in questo caso il docente domanda, come a dire che la sua domanpotrà girare la domanda al resto dei parte- da è sciocca o priva di significato. Questo può essere determinato da un'insicurezza di fondo da parte del docente che, non avendo padronanza dell'argomento per
- dibattito che potrebbe fornire una chiave a due tra il partecipante che l'aveva formudi lettura della problematica sollevata. lata e il docente stesso. Questo comporta-Laddove invece questo non fosse possi- mento è da evitare soprattutto perché
- lacuna in merito. La risposta che si può mando che la domanda non è pertinente dare in questo caso è: "al momento non o fuori luogo con il proprio discorso, o so rispondere con precisione, mi docu- che implica l'ignoranza del partecipante mento in merito e ne riparliamo durante rispetto all'argomento oggetto della la prossima lezione". Questo nel caso in lezione. In questo modo si svaluta l'intercui si svolgano più lezioni con lo stesso vento del partecipante, inibendo anche

7.3. La gestione delle obiezioni

gestire, le obiezioni non vanno mai igno-

Attenzione ad alcuni accorgimenti.

Un'obiezione o una critica rivolte da un un'adeguata gestione. singolo partecipante, possono far nascere polemiche, discussioni o battibecchi Tra questi consideriamo: tra lo stesso partecipante e il docente, che può percepire uno scarso riconosci- 7.4.1 La gestione dei gruppi difficili mento della propria autorevolezza. Una 7.4.2 La gestione dei partecipanti difficili regola importante è quella di non farsi coinvolgere emotivamente e cercare di 7.4.1 La gestione dei gruppi difficili evitare discussioni a due, che risulterebbero estremamente noiose per il resto Il docente può trovarsi davanti a gruppi dei partecipanti, ostacolando l'appren- problematici, che, schematicamente, posdimento.

È bene invece cercare di "mettersi nei • il gruppo silenzioso panni dell'altro", cioè avvicinarsi psicologicamente al partecipante, cercando di cogliere qualche elemento di concordan- 7.4.1.1 Le cause dei gruppi difficili za con le sue idee. In questo caso, quindi, si parte dall'evidenziare i punti in All'origine di queste criticità ci sono divercomune, e poi si riafferma, magari con si elementi. Innanzitutto: altre parole, il proprio punto di vista. Anche in questo caso si può coinvolgere panti. Non sempre, infatti, si "sceglie" l'aula, girando al gruppo la domanda oppure chiedendo pareri in merito.

In sintesi:

- Non ignorare le obiezioni
- Non cadere nella polemica
- Non farsi coinvolgere emotivamente
- Rispondere partendo dai punti in comune
- Coinvolgere il resto dei partecipanti

7.4 Situazioni critiche in aula

Per quanto possano essere complesse da Durante l'interazione in aula con il gruppo, ci possono essere situazioni ed elementi di criticità, che possono ostacolare il processo di apprendimento e che necessitano

sono essere ricondotti a due tipologie:

- il gruppo polemico

La modalità di convocazione dei partecidi partecipare ad un corso; spesso la partecipazione è un obbligo dettato dall'azienda. In questo caso, c'è il rischio che il clima d'aula risulti pesante e poco stimolante fin dall'inizio, poiché le persone si sentono obbligati a stare lì, a volte senza neanche saperne il motivo.

Il messaggio implicito trasmesso con il corso. Ci può essere anche un atteggiamento di contrasto dei partecipanti, dovuto alle riserve che nutrono nei confronti del

alle loro carenze su alcune tematiche ine- forte conflittualità sindacale. renti il lavoro; in questo modo si possono Il comportamento del docente. Il peso magsentire giudicati.

può essere un altro elemento di disturbo assolutamente da evitare, ad esempio: spontaneità, o, al contrario, potranno difesa e chiusura nei partecipanti; intervenire di continuo per dimostrare al • evitare troppi formalismi che creano dimostrare ai suoi collaboratori la sua amichevole: con analoghe conseguenze.

Il clima generale dell'organizzazione. Nel Qualunque siano le cause dei gruppi diffida, il gruppo è un sottoinsieme rappre- trova di fronte ad essi. sentativo di quest'ultima. Quindi, i problemi aziendali di tipo organizzativo o 7.4.1.2 Il gruppo silenzioso interpersonale verranno portati in aula, con conseguenze nella didattica. Si tratta del caso in cui il gruppo mostra

corso stesso. Possono pensare, ad es., che cesso di ristrutturazione organizzativa di l'obbligo a frequentare il corso sia dovuto un'azienda, o durante un momento di

giore, però, nel determinare un clima Le persone in aula. Nel caso in cui i parte- d'aula ostile, è dato dal comportamento cipanti provengano dalla stessa azienda ci del docente. Alcuni atteggiamenti sono

- del clima: ad es., la presenza in aula di un non esprimere giudizi di valore sulle perdirigente. In questo caso i partecipanti sone. Si può essere più o meno d'accordo potranno sentirsi costantemente sotto con un'idea, ma mai giudicare chi ha forosservazione, con una conseguente scarsa mulato quell'idea. Questo comporterebbe
- dirigente la propria competenza. barriere. Si interagisce con adulti e dun-Quest'ultimo, a sua volta, potrebbe que è bene, per quanto possibile, rapporanch'esso intervenire di frequente per tarsi con essi alla pari e creare un clima
- posizione di superiorità gerarchica anche i contenuti proposti e i metodi didattici nel contesto formativo. În altri casi può utilizzati non devono sembrare dei dogmi essere il dirigente stesso che fa da docente, imposti dall'alto. È bene sempre proporre e non imporre.

caso di corsi o interventi formativi che si cili, è comunque necessario agire con una effettuano nell'ambito di un'unica azien- certa immediatezza al momento in cui ci si

Consideriamo, ad es., una lezione o un passività, ci sono scarsi interventi e non si intervento effettuato nel corso di un pro- crea interazione tra docente e partecipanti.

Potrebbe dipendere da un momento di bocchetto con l'intento di mettere in diffistanchezza, in questo caso si può risolvere coltà il docente. la situazione dando una pausa e, durante In genere, la causa di tali atteggiamenti è essa, parlare con qualcuno dei partecipan- da ricercare non tanto nel docente, quanti per capire "il problema".

esempio, si possono lanciare domande- ve che essi nutrono nei confronti della stimolo al gruppo e sollecitare i parteci- formazione in generale. panti a dare qualche risposta o pareri in Che fare? merito o ad esporre le proprie esperienze Innanzitutto cercare di non cadere nel vorin merito.

Un altro metodo può essere quello di pro- domande e alle sollecitazioni in maniera porre un quiz nozionistico. In questo caso più neutrale possibile. Favorire il dialogo si interrompe la lezione teorica e si distri- sui contenuti proposti, girando sempre le buisce un questionario, formativo e non domande al gruppo ed evitando discussiovalutativo, sui temi esposti fino a quel ni a due. Non dare mai giudizi di valore né momento. Oppure, qualora si sia all'inizio sulle singole persone, né sull'azienda; della lezione, il questionario può interessabagaglio culturale dei partecipanti.

di proporre un breve lavoro di gruppo. I durante la quale si chiarisce la situazione partecipanti vengono suddivisi in sotto- con i diretti interessati. gruppi e lavorano, ad esempio, alla soluzione di un caso poco complesso. In questo modo si inverte la dinamica che da passiva diventa attiva.

7.4.1.3 Il gruppo polemico o aggressivo

L'ostilità dei partecipanti può risultare evidente da alcuni elementi della loro comunicazione non verbale: posture chiuse, sguardi assenti o visi accigliati, ecc.

o interruzioni con chiaro significato pole- problema che in quel momento li affligge mico o tese a sminuire le tesi del relatore. più di altri e saranno più disponibili ad Possono esserci, inoltre, domande tra- interagire con il docente.

to nelle problematiche esistenti tra i par-Altri metodi risultano più incisivi. Ad tecipanti e la propria azienda o nelle riser-

tice della polemica e rispondere invece alle quindi, evitare di schierarsi.

re aspetti che probabilmente rientrano nel Se la situazione diventa critica, con uno o più partecipanti particolarmente polemici Un'alternativa di maggior impatto è quella e di disturbo, si può proporre una pausa

Oualora la causa risieda in situazioni esterne all'intervento formativo, il docente può richiedere ai partecipanti di esporre sinteticamente il problema, ascoltare attentamente, non schierarsi, e, dopo aver affermato la propria impossibilità di agire su quella situazione, proporre ai partecipanti di utilizzare al meglio il tempo disponibile per entrare nel merito degli argomenti del corso. In tal caso i parteci-A questo si aggiungono frequenti battute panti sentiranno di essere ascoltati sul

7.4.3 La gestione dei partecipanti difficili stessi di suggerire al proprio collega,

Ci sono alcune tipologie di partecipanti sintesi. che, con il loro comportamento, possono essere di disturbo per l'intero gruppo. ostacolando il processo di apprendimento. po non sia del tutto omogeneo e presen-

Qualche esempio:

- Il domandologo. C'è chi ama fare contidiritto di intervenire per fornire spieganuamente domande, anche su aspetti zioni aggiuntive anche quando non sono semplici o secondari. Le domande, se richieste. Il rischio può essere che il ben gestite, possono essere di aiuto alla docente si senta spodestato e cerchi di lezione, soprattutto perché interrompo- dimostrare che ne sa di più del partecino la monotonia dell'esposizione. Se le pante. Diventa così una sorta di lotta per domande fossero eccessive e il resto del dimostrare la propria competenza. Il gruppo sembrasse infastidito, allora si comportamento migliore invece, è quello potrebbe invitare il "domandologo" a di sfruttare positivamente i contributi porre le proprie domande in separata forniti dal singolo, senza entrare in comsede, dove saranno possibili degli appro- petizione con lui. fondimenti.
- interventi particolarmente prolissi. Le brusio che infastidisce gli altri. Il docenlunghe divagazioni, però, possono te può interrompere la trattazione, sino a essere noiose per il resto del gruppo. In che il partecipante termini di parlare: in questi casi si chiede, con garbo, di esse- tal caso quest'ultimo si renderà conto re più concisi nei propri interventi. Se i della propria azione di disturbo. partecipanti si conoscono tra loro, nel Oppure, si potrà chiedere al mormoratocaso ad esempio di colleghi di lavoro, di re di esporre anche agli altri ciò che sta certo ci sarà un clima d'aula più infor- dicendo al vicino, in quanto potrebbe male che permetterà ai partecipanti interessare tutti.

anche scherzosamente, una maggiore

- Il "saccente". Può capitare che il grupti partecipanti neofiti della materia, insieme a chi già la conosce. In questo caso può succedere che "l'esperto" si senta in
- *Il mormoratore*. E' colui che parla con-• Il logorroico. È quello che ama fare tinuamente con i vicini, creando quel

• Il brontolone, il criticone. Sono i parteci- rispondere ai contenuti e non alla polemipanti polemici o sempre pronti a criticare. ca in sé, ecc. Con loro l'atteggiamento migliore è quello proposto in precedenza: non cadere nella Per quanto riguarda l'uso dei telefonini, è polemica personale, girare domande e cri- consigliabile richiederne lo spegnimento tiche all'aula per chiederne il parere, sin dall'inizio della lezione.

Bibliografia

- 1. Mason G. Come si presenta con le slide, Tecniche Nuove, Milano 2005
- 2. Bologna M. Progettare una presentazione, Franco Angeli Mulino, 2004
- 3. Maurizio Castagna, La lezione nella formazione degli adulti, Franco Angeli, 2003
- 4. Maurizio Castagna, Progettare la formazione, Guida metodologica per la progettazione del lavoro in aula, Franco Angeli, 2003
- 5. Crast M.L., Oliviero N. Parlare, scrivere, comunicare, Il Sole 24 ore, 2002
- 6. Gordon Bell, Come parlare in pubblico...anche per lavoro, Franco Angeli Trend, 1995
- 7. Ruth Ann Lake Saper presentare, Franco Angeli, 1995
- 8. Maurizio Castagna, Esercitazioni, casi e questionari. Come insegnare agli adulti conoscenze e capacità, Franco Angeli, 2001

78



.....