

**V GIORNATA DELLE PROFESSIONI SANITARIE**  
**Matera 13 Settembre 2019**  
**Auditorium P.O. di Matera**

**L'acqua: sicurezza e qualità un binomio indissolubile**





**Programma di Educazione alla Salute e all'ambiente:  
uso responsabile dell'acqua, progetto scolastico  
proposto e realizzato nelle scuole della Provincia di  
Crotona dall'Assistente Sanitario**

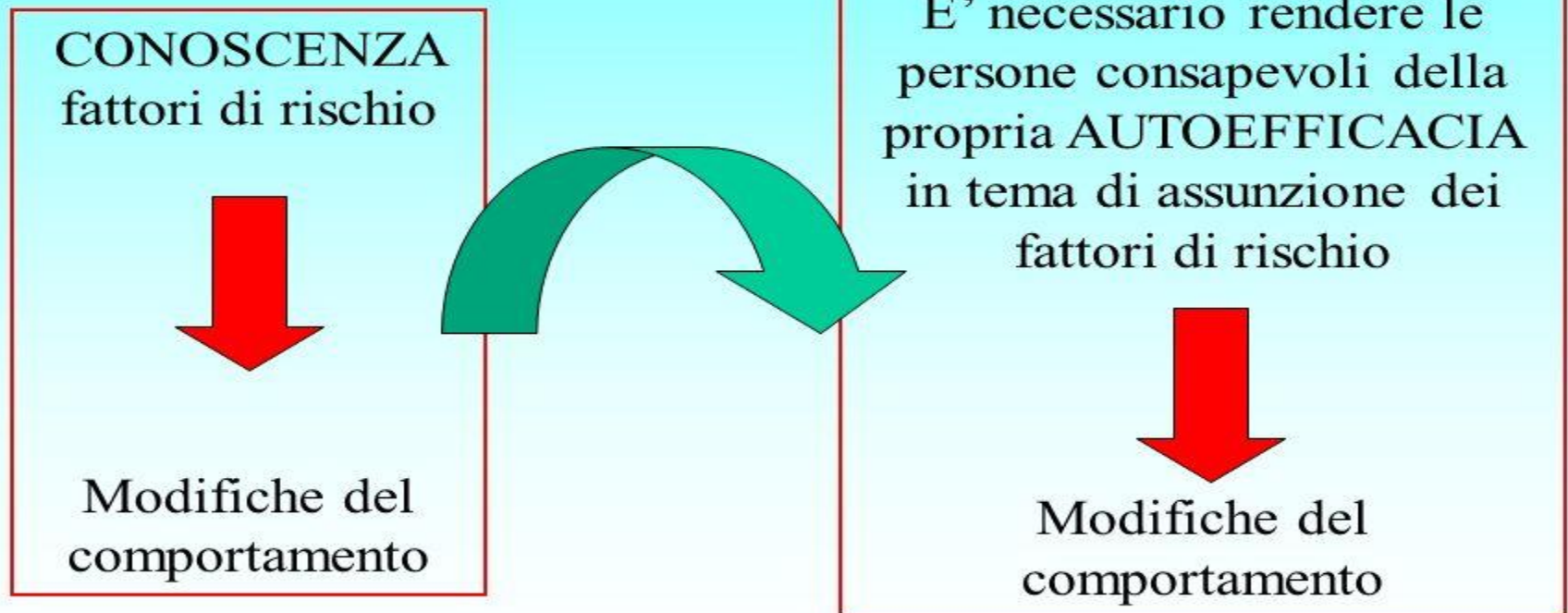
**Oro blu ....Un gioiello per la vita**







## Cambia il concetto di Educazione alla Salute !



# Scuola promotrice di salute



## Health Promoting Schools Framework

Deakin University and Department of Education, Employment and Training (Victoria), *Health Promoting Schools In Action: A guide for schools* - 2000

13 Settembre 2019 -  
Matera





## Scopo del progetto

- Gli stili di vita moderni ci allontanano sempre più dalla percezione dell'inestimabile valore delle risorse naturali, considerate scontate ed inesauribili da un modello di sviluppo fondato sul consumismo.
- Un utilizzo inadeguato delle risorse idriche compromette non solo gli equilibri ecologici globali, ma anche la qualità della vita dell'uomo.
- È indispensabile attuare una riflessione in merito alla gestione dell'acqua a partire dai cittadini stessi, per pensare ed agire ecologicamente.
- Il progetto mira, altresì, a educare a un consumo responsabile dell'acqua, stimolando la presa di coscienza individuale e collettiva sulla necessità di modificare i comportamenti quotidiani attraverso l'acquisizione del concetto di risorsa limitata.



## Motivazione dell'intervento

- Gli stili di vita moderni ci allontanano sempre più dalla percezione dell'inestimabile valore delle risorse naturali, considerate scontate ed inesauribili da un modello di sviluppo fondato sul consumismo.
- Un utilizzo inadeguato delle risorse idriche compromette non solo gli equilibri ecologici globali, ma anche la qualità della vita dell'uomo.
- È indispensabile attuare una riflessione in merito alla gestione dell'acqua a partire dai cittadini stessi, per pensare ed agire ecologicamente.
- Il progetto mira, altresì, a educare a un consumo responsabile dell'acqua, stimolando la presa di coscienza individuale e collettiva sulla necessità di modificare i comportamenti quotidiani attraverso l'acquisizione del concetto di risorsa limitata.



## Le dimensioni del problema «Acqua»

12

Sono i conflitti nel mondo per il controllo dell'acqua

1,6 miliardi

Sono le persone che, nel mondo, non hanno accesso all'acqua potabile

2.000.000

Sono le tonnellate di rifiuti che ogni giorno vengono dispersi nell'acqua (rifiuti umani, industriali e chimici, compresi pesticidi e fertilizzanti usati in agricoltura). 1 litro di acqua inquinata sporca 8 litri di acqua pulita.

2

Sono le multinazionali francesi che da sole detengono il 40% del mercato mondiale dell'acqua

1,6 miliardi

Sono le persone che nel 2019 saranno costrette a comperare acqua dalle multinazionali.

5.513

Sono gli enti che gestiscono i servizi idrici in Italia

13.503

È il numero degli acquedotti italiani

27%

È la percentuale delle perdite di rete in Italia (Sardegna 38%, Sicilia e regioni del Centro 30%, Sud 29%, Nord Est 28,5 %, Nord Ovest 20%)

4,13 miliardi

È il fatturato dell'industria italiana dei servizi idrici

54.000

Sono gli addetti del servizio idrico

20,6 miliardi

Sono gli investimenti in infrastrutture idriche dell'ultimo decennio

0,281 euro

È la tariffa media italiana per la distribuzione di un metro cubo di acqua potabile

98,2%

È la percentuale di italiani servita da acquedotti

70,3%

È la percentuale di abitanti del Sud che devono fare i conti con ricorrenti crisi idriche (dal 54,9% nelle isole al 69,4% in Puglia fino all'88% in Molise e Calabria)

48%

È la percentuale di acqua destinata all'irrigazione (il 19% è usata dall'industria, il 14% dal comparto energetico e solo il 19% viene impiegato in usi civili)





## Setting del Progetto

- ❖ Scuole Primaria – Secondaria di I° e II°  
della Provincia di Crotone





- ❖ **Intervento di Educazione alla salute e ambiente nelle scuole, previa revisione della letteratura scientifica sull'argomento.**
- ❖ **Scopo di questa progetto è di diffondere l'informazione sui vantaggi degli interventi di educazione alla salute e ambiente nella scuola, formando gli insegnanti della Scuola Primaria, Secondaria I° e II° e sensibilizzando gli studenti e loro famiglie sulla tematica dell'Acqua.**
- ❖ **L'intervento è stato realizzato con la collaborazione di Esperti ambientali, l'Assistente Sanitario, Docenti, mediante attività di *laboratorio, brainstorming, circle time, focus group, role playing, lezioni interattive, visite didattiche e discussioni guidate.***
- ❖ **L'intervento ha avuto una durata annuale ed è stato svolto durante l'anno scolastico.**



## ❖ **Acqua: una risorsa finita**

### L'Acqua dolce è preziosa

- Sulla Terra ci sono sempre 1.386 milioni di km<sup>3</sup> d'acqua. La quasi totalità (97,5 %) è acqua salata, contenuta negli oceani, nei mari, nei laghi salati e nelle falde acquifere salate (riserve sotterranee) solo il 2,5 % dell'acqua nel mondo è dolce e più di due terzi (69,5 %) non sono disponibili per l'uomo, perché sono contenuti all'interno di ghiacciai, neve, ghiaccio e permafrost.

### Più persone meno acqua

- Le popolazioni stanno crescendo e hanno sempre più necessità d'acqua; 0,5 miliardi di **persone** della popolazione mondiale vivono in Paesi in cui esiste una scarsità cronica di riserve idriche e altri 2,4 vivono in Paesi in cui il sistema idrico è sotto pressione. Nel 2050 facendo una previsione sulla popolazione totale a 8,9 miliardi, si stimano che 4 miliardi di **persone** potrebbero vivere in Paesi con carezza cronica d'acqua.

### Una domanda in continua crescita

- Ogni anno vengono prelevati quasi 4.000 Km<sup>3</sup> di **acqua dolce**, una media di circa 1.700 **litri pro capite al giorno**; mentre però la quantità totale di acqua dolce nel mondo rimane invariata, la quantità prelevata pro capite sta aumentando. La maggior parte dell'acqua viene prelevata per un utilizzo agricolo (69%), segue l'utilizzo per l'industria (21%) e quindi l'uso domestico (10%).



## ❖ Usi e abusi dell'acqua

### Acqua tra le mura domestiche

Solo il **10%** dell'acqua è utilizzata per la vita domestica, ma la quantità varia significativamente a seconda dei Paesi.

Sono consumati mediamente da un italiano per uso domestico circa **250 litri al giorno**.

In alcuni paesi in via di sviluppo, 20 litri d'acqua pro capite al giorno sono da considerarsi un lusso.

Il consumo di acqua tra le pareti domestiche è stimato in: **35%** bagni e docce, **30%** scarico del wc, **20%** lavaggio dei vestiti, **10%** per cucinare e bere, **5%** per la pulizia.

## ❖ Accesso all'acqua

Percepita come risorsa illimitata e inesauribile, spesso data per scontata dalle popolazioni del Nord del mondo, l'acqua è ancora per milioni di persone un bene inaccessibile.

Si calcola che nel mondo più di **1,6 miliardo di persone** non hanno accesso all'acqua potabile e **2,6 miliardi** vivono in condizioni igienico sanitarie insufficienti.

## ❖ La salute dell'acqua

- Circa **1,7 milioni** di persone muoiono ogni anno a causa dell'acqua sporca. Gli agenti patogeni che causano infezioni si trasmettono facilmente attraverso l'acqua.
- In tutto il mondo, le minacce che mettono a rischio le acque superficiali e sotterranee sono molteplici, dall'inquinamento di origine industriale, alla contaminazione derivante dall'uso di prodotti chimici in agricoltura.



## ❖ **Acqua da bere**

- Ogni anno, in Italia, vengono imbottigliati **12,4 miliardi di litri d'acqua**, per un totale di **8 miliardi di bottiglie di P.E.T. da 1,5 l**, che si traduce in circa **5.000.000 tonnellate di CO<sup>2</sup>** l'anno.
- In Italia in media ogni abitante consuma 192 litri di acqua minerale all'anno.
- L'Italia è il primo Paese in Europa e il terzo nel mondo per consumo di acqua minerale in bottiglia, dietro Arabia Saudita e Messico. Una scelta disastrosa se si guarda l'impatto ambientale di questo tipo di consumo.
- Quindi, oltre a costituire una voce di spesa molto pesante per le famiglie, il consumo di acqua confezionata in bottiglie di plastica determina anche una fonte di inquinamento per l'ambiente naturale.

## ❖ **Acqua da gestire**

- Riflettere sul tema dell'acqua significa anche interrogarsi sulla buona gestione della risorsa e del servizio, secondo principi di efficienza, efficacia, equità, solidarietà e, non da ultimo, legalità.
- Tematica innovativa e complessa è il legame tra acqua e legalità, poco conosciuto tra i cittadini e soprattutto tra i giovani. I cittadini per primi sono chiamati alla legalità nell'uso dell'acqua osservando le regole che ne determinano l'uso corretto, la salvaguardia dall'inquinamento e, al contrario, l'uso improprio, ad esempio con gli allacciamenti abusivi, come succede anche in alcuni contesti dell'Italia.

**INTERVENTO NELLE SCUOLE**  **Risultati**

La valutazione e il monitoraggio sono stati avviati sin dalla fase di informazione e pubblicizzazione con lo scopo di controllare e verificare, per tutta la durata del progetto la:

- ❖ **valutazione di impatto o dell'adesione al progetto**
- ❖ **valutazione di processo**
- ❖ **valutazione di risultato**

TIPO DI INDICATORE	INDICATORI	CRITERIO DI VALUTAZIONE
Impatto o adesione	N.ro di scuole aderenti su quelle interpellate	100 % (3 scuole aderenti su 3 interpellate)
	N.ro di insegnanti che hanno aderito al progetto	83% (66 insegnanti aderenti su 80)
	N.ro alunni coinvolti	87% (400 alunni su 460)
	N.ro genitori coinvolti	85% (680 genitori su 800)
	% questionari compilati dai genitori (pari o superiore al 70%):	92%
	% questionari compilati dai ragazzi (pari o superiore al 70%):	96%
	% questionari compilati dai insegnanti	100%

TIPO DI INDICATORE	INDICATORI	CRITERIO DI VALUTAZIONE
Processo	N.ro incontri Assistente Sanitario – Insegnanti	25 (presentazione progetto, accordo sul programma operativo, presentazione questionari, e unità didattiche, ritiro questionari, organizzazione con tutti gli attori coinvolti sui temi del progetto, organizzazione manifestazione conclusiva)
	N.ro interventi formativi con insegnanti	45
	N.ro interventi con ragazzi a classe	2 con esperto, 32 con gli insegnanti e AS
	N.ro incontri con i genitori a classe	3
	Rispetto tra la tempistica prevista e quella attuata in fase di realizzazione (SI/NO)	(SI/NO) Standard – SI
	Rispetto delle sequenzialità delle azioni in rapporto alle strategie di raggiungimento degli obiettivi	(SI/NO) Standard – SI
	Presenza di allineamento tra competenze degli operatori e performance richieste	(SI/NO) Standard – SI
	Organizzazione con tutti gli attori coinvolti sui temi del progetto	2 per scuola (1 iniziale e 1 finale)
	Manifestazione conclusiva, compresa conferenza e presentazione report finale	1 per scuola



TIPO DI INDICATORE	INDICATORI	STRUMENTO	CRITERIO DI VALUTAZIONE
Risultato	Gradimento <i>(Soddisfazione soggettiva degli insegnanti in merito all'intervento)</i>	Questionario	<p><b>Livello di soddisfazione degli insegnanti (in una scala da 1 a 10)</b></p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilità del programma: 10,00</li> <li>▪ Adeguatezza delle attività e degli strumenti didattici: 8,83</li> <li>▪ Completezza e chiarezza della guida e dell'unità didattica: 10,00</li> <li>▪ Coinvolgimento ed interesse manifestato dai ragazzi: 9,80</li> <li>▪ Coinvolgimento ed interesse manifestato dai genitori: 9,66</li> <li>▪ Facilità di realizzazione: 9,66</li> </ul>
	Apprendimento <i>(Acquisizione conoscenze, consolidamento conoscenze, miglioramento atteggiamenti, aumento competenze)</i>	Questionario <i>(in entrata e in uscita)</i>	<p><b>Livello di apprendimento dei ragazzi (n° risposte corrette/n° tot. risposte questionario)</b></p>
			<p>Tenendo conto delle risposte dei ragazzi nei questionari Grado di conoscenza acquisito: <b>ottimo</b></p>
	Trasferimento	Verifiche periodiche	<p>Più difficile è la valutazione dell'azione educativa a distanza di tempo, considerato che sulla modificazione dei comportamenti umani agiscono più fattori difficilmente quantificabili. È auspicabile una durevole e positiva utilizzazione, nella vita quotidiana, di quanto appreso, sia in termini di sapere che di fare. Si tratta di verifiche che richiedono di essere fatte a distanza di tempo dall'azione educativa (<u>follow-up di 1 anno</u>).</p>





# V Giornata delle Professioni Sanitarie

13 Settembre 2019 - Matera

## L'ACQUA E' UN BENE PREZIOSO, COME EVITARE GLI SPRECHI

### PER LA PERSONA



La doccia è più igienica e consente un risparmio di circa l'80% dell'acqua rispetto al bagno in vasca.

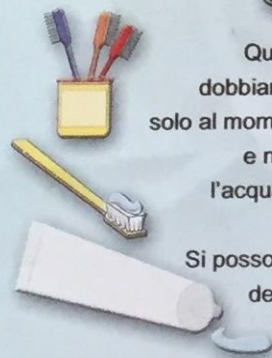


Quando ci si fa lo sciampo non bisogna tenere il rubinetto aperto per tutto il tempo occorrente per insaponare e sciacquare, ma solo alla fine.



Quando laviamo i denti dobbiamo aprire il rubinetto solo al momento dello sciacquo, e non lasciare scorrere l'acqua per tutta la durata del lavaggio.

Si possono così risparmiare decine di litri di acqua al giorno.



### PER LA CASA



Non lasciare mai sgocciolare il rubinetto, 90 gocce al minuto fanno sprecare in un anno 4000 lt. di acqua.

Applicare il frangigetto ai rubinetti che regola il flusso dell'acqua, ne riduce notevolmente il consumo.

La lavatrice e la lavastoviglie devono essere utilizzate a pieno carico, altrimenti si ha un enorme spreco di acqua.



L'acqua di cottura della pasta può essere riutilizzata per sgrassare pentole e piatti.

### ALTRO

Lavare l'automobile con alcuni secchi di acqua ed utilizzare la pompa solo per il risciacquo.



Il giardino deve essere innaffiato la sera così l'umidità viene assorbita quasi per intero dal terreno e non evapora, come succede invece durante il giorno specie in una giornata soleggiata.

La frutta e la verdura possono essere lavate con l'acqua corrente avendo cura di far defluire l'acqua dentro bacinelle allo scopo che, quanto raccolto, possa essere riutilizzato (innaffiamento delle piante di casa).



# CONCLUSIONI

- ❖ I risultati dell'intervento di promozione della salute sono stati positivi e incoraggianti ed a questi risultati ha contribuito il lavoro di squadra degli operatori coinvolti tra i quali va annoverato l'**Assistente Sanitario**, figura elettiva della prevenzione, educazione e promozione della salute.

## CONDIVISIONE - ALLEANZA



- ❖ La promozione di una cultura a difesa della risorsa acqua e della sostenibilità sul piano dei suoi consumi e usi in Italia, attraverso la costruzione di specifici progetti di educazione e formazione, deve essere prioritaria per una comunità. Come presupposto per il cambiamento culturale nella gestione delle risorse c'è infatti, per prima cosa, la crescita di consapevolezza e responsabilità tra tutti coloro svolgono un **ruolo nel governo e nella gestione** di tali beni, ma anche di tutti i cittadini. È importante che le risorse idriche vengano gestite in modo integrato, considerando i fabbisogni sociali, economici e sanitari delle persone e quelli dell'ambiente.



# V Giornata delle Professioni Sanitarie

13 Settembre 2019 -  
Matera

**GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE**

