



La gestione delle Risorse Idriche

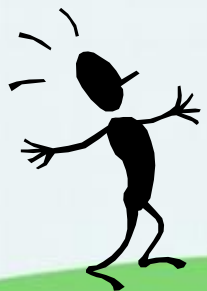


Luca Iorio - F.S. Valutazioni Ambientali, Nucleo VAS e VIA

luca.iorio@cittametropolitana.torino.it

Di cosa parleremo:

- acqua bene comune - bene demaniale
- il concetto di concessione di derivazione d'acqua
- gli usi della risorsa idrica (derivazioni... ma anche scarichi, ...)
- il principio dello sviluppo sostenibile
- risorsa idrica, sviluppo sostenibile e cenni sul quadro normativo
- alcuni spunti di riflessione sull'uso della risorsa



Acqua Bene Comune - Bene Demaniale



I **BENI COMUNI** sono:

- le “cose che esprimono utilità funzionali all’esercizio dei diritti fondamentali nonché al libero sviluppo della persona. I beni comuni devono essere tutelati e salvaguardati dall’ordinamento giuridico, anche a beneficio delle generazioni future” (Commissione Rodotà - Disegno di Legge 14 giugno 2007);
- quelli che “indipendentemente dalla proprietà sono strumentalmente collegati alla realizzazione degli interessi di tutti i cittadini” (Corte di Cassazione, Sez. Unite 14/2/2011 n. 3665)

AMBIENTE → BENE COMUNE

In quanto garantisce la sussistenza e la riproducibilità dell’ecosistema e la sopravvivenza della specie umana attraverso l’insieme delle sue risorse tra cui, per citarne solo alcune:

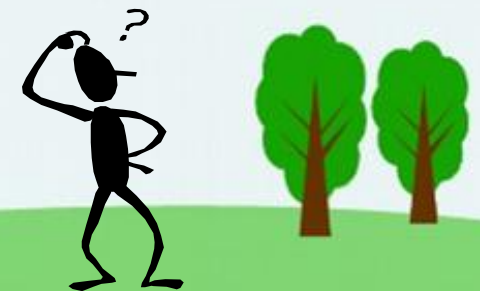


L'art. 822 del Codice civile dispone che appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico il lido del mare, la spiaggia, le rade e i porti; i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia.

La Legge n. 36 del 1994 (Legge Galli) prevede che «tutte le acque superficiali e sotterranee, anche non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà»

L'art. 144 del D.Lgs. n. 152/2006 Codice dell'Ambiente al comma 1 dispone che tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, appartengono al demanio dello Stato.

L'art. 823 del Codice civile dispone che i beni che fanno parte del demanio pubblico sono inalienabili e non possono formare oggetto di diritti a favore di terzi se non nei modi e nei limiti stabiliti dalle leggi che li riguardano.



Tutti hanno bisogno di acqua, non soltanto per bere.

Utilizziamo l'acqua per generare e sostenere la crescita economica e la prosperità tramite attività quali l'agricoltura, la pesca commerciale, la produzione energetica, l'industria manifatturiera, i trasporti, il turismo.

L'attività antropica sui corsi d'acqua è, in molti casi, inevitabile stanti i rapporti che legano gli uomini al territorio e le attività antropiche alle necessità di utilizzo delle risorse pertanto è fondamentale una "adeguata regolamentazione" per poter garantire la tutela della risorsa nel tempo.

AGRICOLTURA



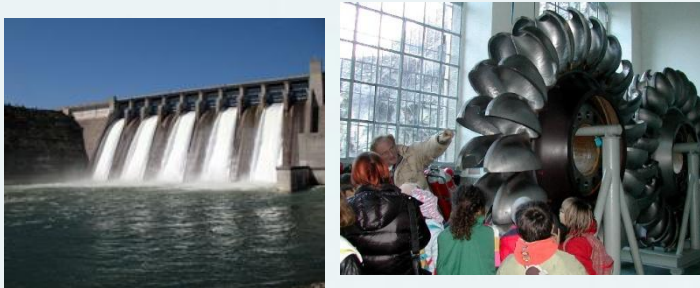
INDUSTRIA



USO POTABILE



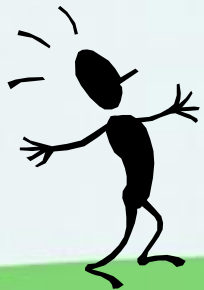
PRODUZIONE DI ENERGIA



SVAGO



Il concetto di concessione di derivazione d'acqua



L'uso delle acque richiede il rilascio di una

CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA

Essa attribuisce ad un soggetto diritti d'uso e utilità patrimoniali collettive a cui egli altrimenti non potrebbe accedere, disciplinandone il regime di utilizzo e le utilità ricavabili e vincolandone la possibilità di utilizzo al pagamento di un apposito canone demaniale di concessione.

CONCESSIONE \neq AUTORIZZAZIONE



L'AUTORIZZAZIONE non attribuisce nuovi diritti ma consente l'esercizio a determinate condizioni di un diritto già esistente. La PA verifica la compatibilità di una data attività con un determinato interesse pubblico (come la tutela del paesaggio e l'assetto del territorio, la sicurezza dei cittadini, ...)



La normativa di riferimento:

- R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152
- D.P.G.R. 29 luglio 2003 n. 10/R

Può presentare DOMANDA DI CONCESSIONE chiunque abbia necessità di utilizzare la risorsa idrica (persone fisiche, in forma singola o associata, e persone giuridiche di diritto pubblico o privato) - art. 7 D.P.G.R. n. 10/R 2003.

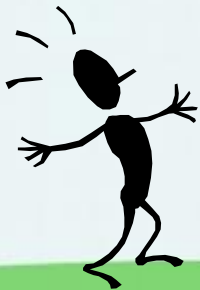
Ad eccezione dei casi di esclusione espressamente previsti, la concessione va sempre richiesta per prelievi idrici di qualunque entità, sia che si tratti di acque superficiali che di acque sotterranee, ed anche ove l'utilizzatore non sia un privato.

In materia di concessioni di derivazioni d'acqua la competenza è stata delegata dallo Stato alle Regioni con D.lgs 112/1998.

La Regione Piemonte, a sua volta, ha poi conferito la competenza alle Province con L.R. n. 44/2000.



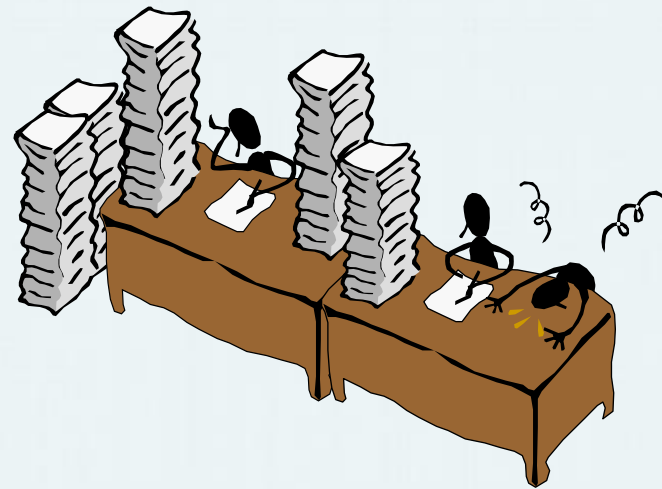
Gli usi della Risorsa Idrica



Con **DERIVAZIONE** si intende qualsiasi prelievo di acqua da corpi idrici superficiali, sotterranei o sorgenti esercitato mediante opere mobili o fisse (art. 4 D.P.G.R. n. 10/R 2003).

Le derivazioni possono essere distinte sulla base dell'USO cui è destinata la **risorsa idrica** (art. 3 D.P.G.R. n. 10/R 2003):

- **AGRICOLO**
- **CIVILE**
- **DOMESTICO**
- **ENERGETICO**
- **LAVAGGIO DI INERTI**
- **PISCICOLO**
- **POTABILE**
- **PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI**
- **RIQUALIFICAZIONE DI ENERGIA**
- **ZOOTECNICO**



Con **SCARICO** si intende qualsiasi immissione effettuata tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzioni di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione (art. 74 D.Lgs. 152/2006).

NB: Nel caso in cui il sistema di colettamento sia interrotto, ad esempio per l'impiego di autobotti si esce dalla disciplina degli scarichi e si entra nella disciplina dei rifiuti.

Le ACQUE REFLUE di scarico possono essere distinte sulla base della loro **PROVENIENZA** in:

- **DOMESTICHE**
- **INDUSTRIALI**
- **URBANE**
- **ASSIMILABILI ALLE DOMESTICHE**
(altra provenienza ma assimilabile)



Differenti **CORPI RICETTORI**:

- **LA RETE FOGNARIA PUBBLICA**
- **CORSI D'ACQUA CON ADEGUATA CAPACITA' DEPURATIVA**
- **CORPI IDRICI ARTIFICIALI**

altre situazioni particolari residuali

- **SUOLO O STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO** (pozzi assorbenti, trincee di subirrigazione) ma **solo in determinate situazioni espressamente previste dalla norma** ! (es. scarichi domestici di edifici isolati, scaricatori di piena pubblica fognatura, ...)
- **ACQUE SOTTERRANEE** ma **solo in poche e determinate situazioni espressamente previste dalla norma** ! (es. scarichi da utilizzi per scopi geotermici, acque di lavaggio inerti, ...)
- **POZZI A TENUTA** ma solo quando non vi sono altre alternative.
NB: in questo caso l'immissione NON COSTITUISCE SCARICO ma ACCUMULO del refluo che sarà da smaltire poi come RIFIUTO !



Per qualsiasi tipo di **SCARICO** è richiesta una **AUTORIZZAZIONE**

(art. 124, cc. 1 e 2 del D.Lgs. n. 152/2006) con la sola esclusione degli scarichi reflui domestici recapitati in pubblica fognatura i quali sono sempre ammessi previo assenso all'allaccio.

In materia di autorizzazione allo scarico, a seconda della provenienza e della tipologia di ricettore, la competenza è ripartita tra:

- **COMUNE** se provenienti da insediamenti adibiti ad abitazione o attività alberghiera, turistica, sportiva, ricreativa, culturale, scolastica e commerciale.
- **PROVINCIA** se non di competenza comunale (es. provenienti da impianti industriali, da pubblica fognatura, ...) e se con recapito in acqua sotterranea
- **GESTORE RETE FOGNARIA** se scarichi in pubblica fognatura diversi dai reflui domestici

L'autorizzazione allo scarico rappresenta indubbiamente uno strumento di tutela qualitativa della risorsa idrica.





Alimenti



Aria

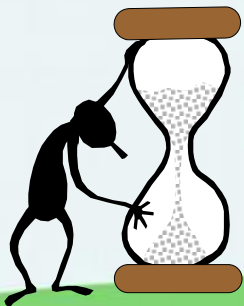


Trattasi indubbiamente di **BENI RINNOVABILI** ma... **FINITI** !

Di essi se ne può disporre in **QUANTITA'** (e **QUALITA'**)
LIMITATE dal tempo necessario a rinnovarli e rigenerarli



Il Principio dello Sviluppo Sostenibile



La gestione della **RISORSA IDRICA** quale **BENE COMUNE** deve conformarsi al **PRINCIPIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE**

L'art. 144 del D.Lgs. n. 152/2006

- al comma 2 dispone che “Le acque costituiscono una risorsa che va tutelata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà; qualsiasi loro uso è effettuato salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale”.
- Al comma 3 “La disciplina degli usi delle acque è finalizzata alla loro razionalizzazione, allo scopo di evitare gli sprechi e di favorire il rinnovo delle risorse, di non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la piscicoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici”.
- Al comma 4 “Gli usi diversi dal consumo umano sono consentiti nei limiti nei quali le risorse idriche siano sufficienti e a condizione che non ne pregiudichino la qualità”.





L'art. 3quater del D.Lgs n. 152/2006 prevede che:
(Principio dello Sviluppo Sostenibile)

- Ogni attività umana debba conformarsi a tale principio al fine di **garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.**
- L'**attività della PA debba essere finalizzata alla migliore attuazione possibile di tale principio** per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da una certa discrezionalità, gli interessi di tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (PROGRAMMA D'AZIONE sottoscritto nel settembre 2015 da 193 PAESI Membri delle Nazioni Unite)

- Per raggiungere uno sviluppo sostenibile è importante **armonizzare tre elementi fondamentali:**

crescita economica - inclusione sociale - tutela dell'ambiente





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



1 POVERTÀ ZERO	2 FAME ZERO	3 SALUTE E BENESSERE	4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ	5 UGUAGLIANZA DI GENERE	6 ACQUA PULITA E IGIENE
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE	11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
13 AGIRE PER IL CLIMA	14 LA VITA SOTT'ACQUA	15 LA VITA SULLA TERRA	16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI	17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

United Nations DPI



La **Legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1**, che **ha recentemente modificato gli articoli 9 e 41 della Costituzione, ha riconosciuto un espresso rilievo alla tutela dell'ambiente.**

Così, il nuovo comma 3 dell'art. 9 Cost., nel prevedere che la Repubblica (dunque, tutti gli enti della Repubblica) “Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni”, detta un criterio generale di azione dei pubblici poteri improntato alla protezione dell'ambiente

L'art. 41 Cost. comma 2 allarga la prospettiva anche al ruolo dei privati. In particolare prevede oggi che l'iniziativa economica privata non possa svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno, oltre che alla sicurezza, alla libertà e alla dignità umana, altresì “alla salute” e “all'ambiente”.



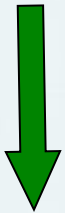
Risorsa Idrica, Sviluppo Sostenibile e cenni sul Quadro Normativo



~~La Legge n. 319/1976 (Legge Merli)
"Tutela delle Acque dall'inquinamento"
(prima legge italiana in materia)~~



Orientamento esclusivo agli SCARICHI
introduce limiti di emissioni agli
scarichi - valutava quanto era "sporco"
lo scarico e non il possibile effetto
dello stesso scarico sul corpo idrico
recettore



Da un APPROCCIO UTILITARISTICO
assai riduttivo e poco efficace...



~~D.Lgs. n. 152/1999
Disposizioni sulla Tutela dell'Acqua~~



L'ECOSISTEMA inizia a diventare
l'oggetto di interesse e attenzione
- si valutava la qualità delle acque
del corpo idrico - Ha introdotto la
valutazione degli organismi viventi
acquatici (IBE) quali indicatori della
qualità delle acque

...ad un primo APPROCCIO sempre più ECOSISTEMICO



La Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE recepita con D.Lgs 152/2006

Alcuni PRESUPPOSTI di fondo

- L'acqua è allo stesso tempo una **risorsa indispensabile e un patrimonio che va protetto, difeso e tutelato, da trasmettere alle generazioni future nelle migliori condizioni qualitative e quantitative possibili.**
- L'obiettivo non è più lo specifico uso della risorsa (es. balneazione, vita dei pesci) bensì la qualità ambientale dei corpi idrici; la Dir. 2000/60/CE fissa l'obiettivo di “buono stato ambientale” per tutte le acque.
- L'assunto di fondo alla base della normativa in materia di risorse idriche è che un corpo idrico in buona salute è grado di soddisfare al meglio sia le esigenze di salute dell'uomo e sia gli usi produttivi.

OBIETTIVI

- **Impedire il deterioramento e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici**
- **Garantire un uso sostenibile della risorsa idrica finalizzato alla protezione a lungo termine**
- **Conseguire una progressiva riduzione delle fonti di inquinamento**
- **Mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità**



La Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE recepita con D.Lgs 152/2006

L'attuale normativa di riferimento valorizza le funzioni del bene acqua e riconosce la necessità di conciliare diverse esigenze tra cui:

- la conservazione delle risorse stesse con il mantenimento nel tempo e per le generazioni future delle molteplici funzioni ecologiche.
- l'uso efficiente delle risorse idriche;
- la protezione delle persone e dei beni a rischio idraulico.



La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

D.Lgs. n. 152/2006 Parte Seconda art. 4

Ha la finalità di:

- assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica;
- proteggere la salute umana, contribuire con un miglior ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi in quanto risorse essenziali per la vita.

Per mezzo della VIA si effettua la valutazione preventiva integrata degli impatti e un complesso bilanciamento di interessi pubblici e privati.



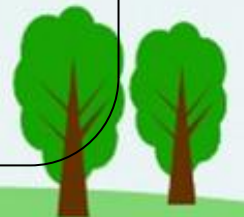
La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

Per mezzo della VIA si effettua la valutazione ex-ante (preventiva) integrata degli impatti presunti significativi e negativi e un COMPLESSO BILANCIAMENTO DI INTERESSI PUBBLICI E PRIVATI.

In molti casi la necessità di bilanciamento coinvolge in larga parte diversi INTERESSI PUBBLICI CONTRAPPOSTI. Pensiamo ad esempio agli impianti che producono energia da fonte rinnovabile... e con riferimento alla risorsa idrica AD ESEMPIO GLI IMPIANTI IDROELETTRICI

La Legge li definisce **IMPIANTI DI PUBBLICA UTILITA', INDIFFERIBILI e URGENTI** (art. 12 D.Lgs. n. 387/2003 - DM 10 settembre 2010 - D.Lgs. 28/2011)

Sono inclusi all'ALLEGATO I-bis ALLA PARTE SECONDA del D.Lgs. 152/2006 **“OPERE, IMPIANTI E INFRASTRUTTURE NECESSARIE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI FISSATI DAL PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima)”**



Sempre di più la PA è chiamata ha CONTEMPERARE INTERESSI STRATEGICI DIFFERENTI ED ESIGENZE DIVERSE quali ad esempio:

PAEASAGGIO
AGRICOLTURA
BIODIVERSITA'

VS

ABBATTIMENTO DEGLI
EFFETTI DEL CAMBIAMENTO
CLIMATICO

... ..



L'attività della PA deve essere finalizzata alla migliore attuazione possibile del principio dello Sviluppo Sostenibile per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da una certa discrezionalità, gli interessi di tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

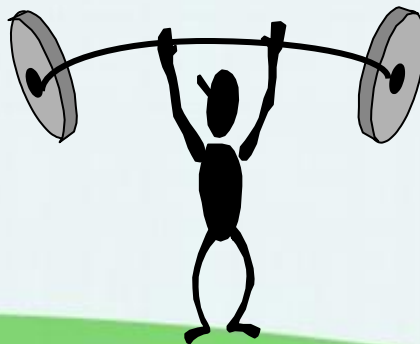
E' molto differente valutare UN PROGETTO DI:

- NUOVA PISTA DA MOTOCROSS (per esempio) piuttosto che
- NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO o FOTOVOLTAICO





Alcuni spunti di riflessione sull'uso
della risorsa idrica...



- alcuni spunti di riflessione...

Acqua

Tanta o poca?

Sulla Terra le risorse idriche sono distribuite in modo disuguale



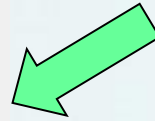
2.000.000.000 di persone (il 30% della popolazione mondiale) accedono ad acqua di pessima qualità e la situazione si sta aggravando

Nei Paesi del Sud del mondo mancano o sono insufficienti: **acquedotti, fognature e sistemi di depurazione**

Circa **500 mila persone** (in gran parte bambini) muoiono ogni anno a causa di malattie trasmesse dall'**acqua contaminata** (fonte dati: OMS).



E da noi?



In Piemonte:

Il 97% della popolazione è servita dall'acquedotto

Il 95% della popolazione è servita dalle fognature

ABBIAMO (AVEVAMO) A DISPOSIZIONE 317 LITRI A TESTA AL
GIORNO DI ACQUA

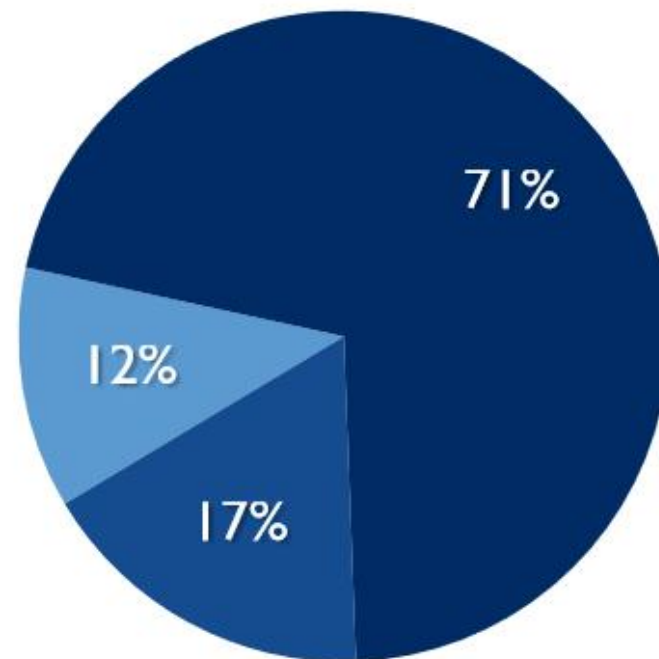




È stata la prima in Italia ad utilizzare acqua di origine fluviale per la produzione di acqua potabile



SMAT . Ripartizione dell'approvvigionamento idrico



- da pozzi
- da fiume
- da sorgenti

Impianti di potabilizzazione del Po: in sponda sx in zona Millefonti a Torino, alla confluenza con il Torrente Sangone.

PO1 e PO2 realizzati tra il 1959 e il 1964 - PO3 realizzato nel 1981



Ma come la usiamo?

7 litri per
lavarsi i denti



10/20 litri per uno
scarico del WC



20 litri per un
lavaggio in
lavatrice



100/300 litri per un
“bel” bagno caldo



30/50 litri per una
doccia di 3 minuti



20/30 litri
per lavare i
piatti



16 litri per un lavaggio in
lavastoviglie (classe A lavaggio)



Qualche suggerimento per risparmiare acqua

- alcuni spunti di riflessione...

Tenere aperto il rubinetto solo per il tempo necessario mentre ci si lava le mani o i denti

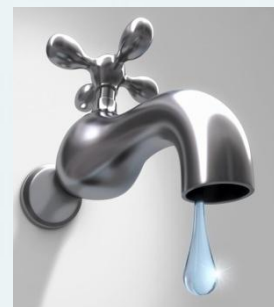
Usare l'acqua di risciacquo delle verdure per bagnare le piante

Per lavare i piatti usare la bacinella anziché l'acqua corrente, oppure la lavastoviglie a pieno carico

Fare la doccia anziché riempire la vasca da bagno

Diamo un'occhiata in casa....

- ... abbiamo i dispositivi **frangigetto** sui rubinetti?
- ... i nostri **elettrodomestici** sono di **classe A**?
- ... i nostri **rubinetti gocciolano** o sono efficienti?
- ... lo **sciacquone** del water ha il **doppio pulsante**?



Consumo medio giornaliero a Torino: **189 litri per abitante**
(dati ISTAT 2011)



L'inquinamento delle acque

TORINO E I COMUNI DELLA
CINTURA

immettono per primi i loro
scarichi nel Po, rispetto alle
altre grandi aree metropolitane
della Pianura Padana

Quasi 1,5 milioni di
abitanti

1000 attività produttive
450 km² di superficie

200 milioni di metri cubi di
liquami all'anno!



IMPIANTO DI DEPURAZIONE CENTRALIZZATO DI CASTIGLIONE
TORINESE PER L'AREA METROPOLITANA DI TORINO



Come possiamo ridurre l'inquinamento delle acque reflue?

NON GETTARE NEGLI SCARICHI DOMESTICI:



OLI DI FRITTURA



MEDICINALI SCADUTI

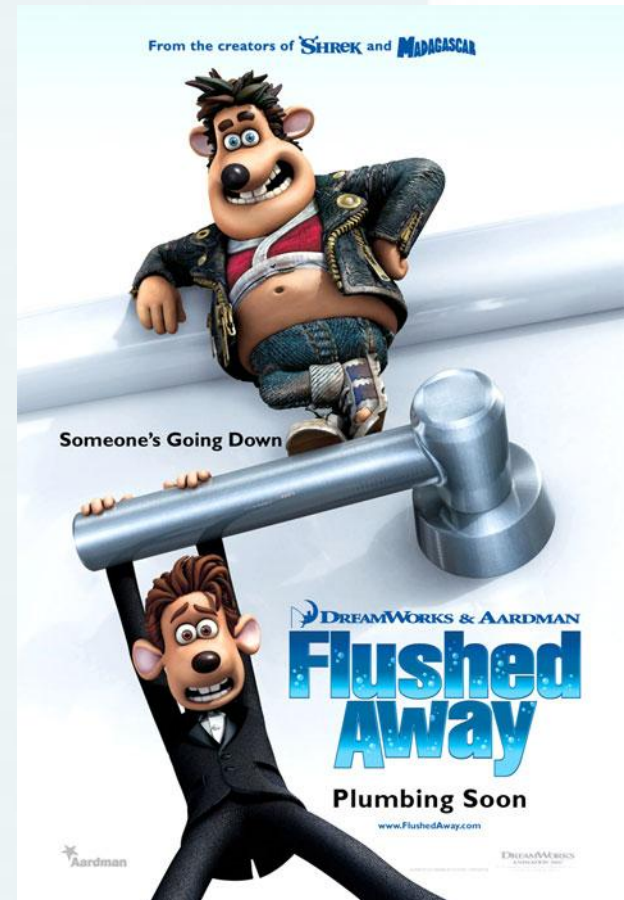
SOLVENTI VERNICI



FARINA CAFFE'



OGGETTI SOLIDI



L'impegno del singolo....



...diventa COLLETTIVO!!

*Ognuno di noi può
partecipare e contribuire
allo sviluppo sostenibile*



Il consumatore

Sarebbe preferibile scegliere prodotti che, lungo il loro ciclo di vita, provochino minori impatti ambientali e che garantiscano la sostenibilità dello sviluppo a livello locale e globale



**Grazie per
l'attenzione!!!**

Luca Iorio - F.S. Valutazioni Ambientali, Nucleo VAS e VIA
luca.iorio@cittametropolitana.torino.it

