

PROGETTO ADEP

Alovisi Davide
Baroni Manuel
Cotet Corneliu
Parisi Davide
Pasqua Gianluca

ADEP

- Agenzia Per la Depurazione - Provincia Autonoma di Trento
- Controllo e gestione depuratori del Trentino

IL PROGETTO HeidiX

- Siti di depurazione delle acque in Trentino
- Aggiornamento del sistema di gestione
- Utilizzo di molte tecnologie
- Passaggio da DOS a Linux

ADEP E GLI OPENDATA

- Campionamenti settimanali sui siti di depurazione
- Analisi chimiche
- Pubblicazione dei risultati sul sito adep.heidix.net/opendata

COSA SONO GLI OPEN DATA?

- Dati accessibili attraverso internet
- Formato Standard (tra cui JSON e XML)
- Disponibili gratuitamente
- Completamente riutilizzabili

POSSIBILI PROBLEMI

- Formati JSON e XML
- Difficoltà di interpretazione da parte degli utenti

```
[{"parametri":{"cod_parametri":"cod_in","risultato":339,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"bod_in","risultato":225,"tipo":"P","metodo":"APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 B","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"fototale_in","risultato":9.9,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aztotale_in_medio","risultato":55.7,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C + 4050 + 4020 + 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"azorganico_in","risultato":15.8,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aznitroso_in","risultato":< 0.01,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"azammoniacale_in","risultato":39.8,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"matsospesi_in","risultato":284,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"ph_in","risultato":7.5,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003","um":"U. pH"}, {"cod_parametri":"matsedimentabili_in","risultato":18.0,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003","um":"ml/l"}, {"cod_parametri":"temp_liquami_in","risultato":18.6,"tipo":"P","metodo":"Dato dichiarato dal Cliente","um":"°C"}, {"cod_parametri":"qmedia","risultato":479.00,"tipo":"P","metodo":"Dato dichiarato dal Cliente","um":"mc/h"}, {"cod_parametri":"aznitrico_in","risultato":0.07,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"id_sito":"RV","durata":24,"ora":"08:00","codice_rapporto":"15LA06394","data":"2015-05-19","codice":"15LA06394","id":574460,"osservazioni":"Prelievo effettuato da DTC.\nSolidi sedimentabili dopo 2 ore.", "cod_campioni":"liquami_in_medio"}, {"parametri":{"cod_parametri":"aztotale_out_medio","risultato":7.4,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C + 4050 + 4020 + 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"bod_out","risultato":< 2,"tipo":"P","metodo":"APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 B","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aznitrico_out","risultato":5.52,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"matgrossolani_out","risultato":assenti,"tipo":"P","metodo":"DPGP-Trento 26/01/1987 \Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinanti\ - BUR n 9 17/02/1987 + APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003","um":"nr."}, {"cod_parametri":"azorganico_out","risultato":1.8,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aznitroso_out","risultato":0.09,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"cod_out","risultato":38,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"matsospesi_out","risultato":5,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"ph_out","risultato":7.6,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003","um":"U. pH"}, {"cod_parametri":"matsedimentabili_out","risultato":< 0.1,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003","um":"ml/l"}, {"cod_parametri":"temp_liquami_out","risultato":23.0,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003","um":"°C"}, {"cod_parametri":"fototale_out","risultato":3.1,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"azammoniacale_out","risultato":< 0.4,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"id_sito":"RV","durata":24,"ora":"08:00","codice_rapporto":"15LA06394","data":"2015-05-19","codice":"15LA06400","id":574466,"osservazioni":"Prelievo effettuato da DTC. I parametri Temperatura e Ossigeno disciolto, sono misurati direttamente allo scarico al momento del prelievo. Sensibilità operatore odore 0.7 mg/l.\nL'unità di misura dell'odore è da intendersi: \Tasso di diluizione\. Solidi sedimentabili dopo 2 ore.", "cod_campioni":"liquami_out_medio"}, {"parametri":{"cod_parametri":"aznitrico_in","risultato":0.07,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"bod_in","risultato":377,"tipo":"P","metodo":"APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 B","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"fototale_in","risultato":9.2,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aztotale_in_medio","risultato":50.6,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C + 4050 + 4020 + 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"cod_in","risultato":681,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"matsospesi_in","risultato":368,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"ph_in","risultato":7.6,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003","um":"U. pH"}, {"cod_parametri":"matsedimentabili_in","risultato":16.0,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003","um":"ml/l"}, {"cod_parametri":"temp_liquami_in","risultato":17.7,"tipo":"P","metodo":"Dato dichiarato dal Cliente","um":"°C"}, {"cod_parametri":"azorganico_in","risultato":18.9,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"aznitroso_in","risultato":0.02,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"azammoniacale_in","risultato":31.6,"tipo":"P","metodo":"APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003","um":"mg/l"}, {"cod_parametri":"qmedia","risultato":170.00,"tipo":"P","metodo":"Dato dichiarato dal Cliente","um":"mc/h"}, {"id_sito":"MC","durata":24,"ora":"08:10","codice_rapporto":"15LA06405","data":"2015-05-19","codice":"15LA06405","id":574471,"osservazioni":"Prelievo effettuato
```

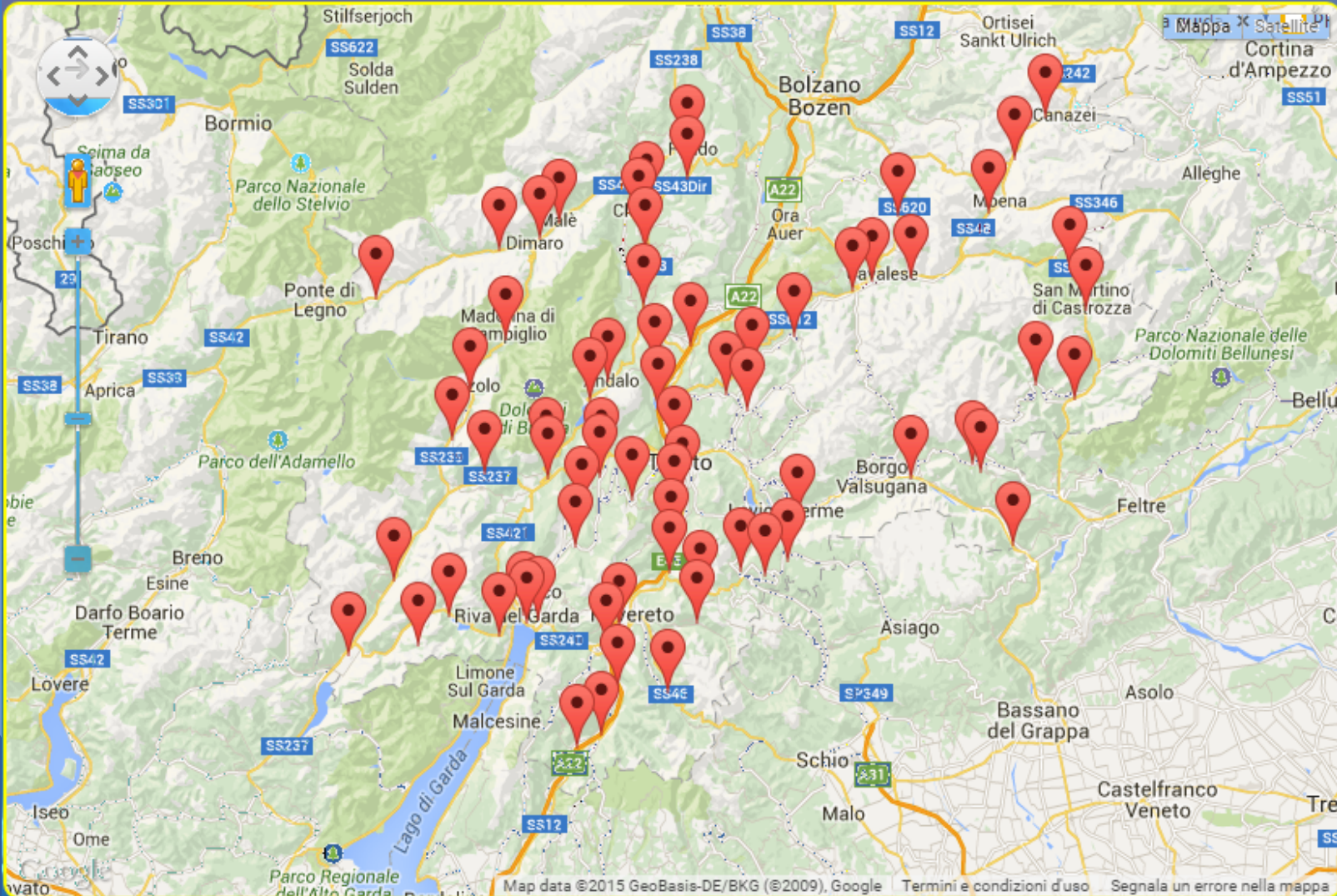
IL NOSTRO PROGETTO

- Risultati campionamenti (formato JSON)
- Rappresentazione degli Open Data attraverso:
 - Mappa
 - Siti di depurazione
 - Grafici

Geolocalizzazione

- è la possibilità di far sapere dove si trova fisicamente un luogo nel globo.
- obiettivo: geolocalizzare i 71 depuratori presenti in Trentino, mostrando le informazioni relative ad essi.

```
[
{"nome":"ALBIANO","longitude":"11.197343","id_sito":"AB","indirizzo":"loc. Foian","comuni_serviti":["022002","022108"],"recettore":"rio Ischion","data_avvio":"2001-07-10","altezza_mslm":554,"latitude":"46.147744","comune":"022002","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"ALDENO","longitude":"11.104233","id_sito":"AD","indirizzo":"via della Croce","comuni_serviti":["022003","022058","022091","022222"],"recettore":"fiume Adige","data_avvio":"2006-01-01","comune":"022003","latitude":"45.974169","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"ALA","longitude":"10.986264","id_sito":"AL","indirizzo":"Loc. Baitani - fraz. Sdruzzinà","comuni_serviti":["022001"],"recettore":"fiume Adige","data_avvio":"1991-07-09","altezza_mslm":140,"comune":"022001","latitude":"45.746114","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"ANDALO","longitude":"10.998473","id_sito":"AN","indirizzo":"Loc. Valle","comuni_serviti":["022005"],"recettore":"rio Lambin","data_avvio":"1987-01-07","altezza_mslm":1013,"comune":"022005","latitude":"46.162987","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"ARCO","longitude":"10.879870","id_sito":"AR","indirizzo":"Loc. Linfano","comuni_serviti":["022124","022006","022079"],"recettore":"fiume Sarca","data_avvio":"1982-01-04","altezza_mslm":70,"comune":"022006","latitude":"45.881405","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"AVIO","longitude":"10.946159","id_sito":"AV","indirizzo":"Loc. La Russa","comuni_serviti":["022007"],"recettore":"fiume Adige","data_avvio":"1988-09-01","altezza_mslm":134,"comune":"022007","latitude":"45.731468","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"BANCO","longitude":"11.062274","id_sito":"BA","indirizzo":"loc. Canveta","comuni_serviti":["022155","022169"],"recettore":"fiume Noce","data_avvio":"2014-01-01","comune":"022169","latitude":"46.370424","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"BESENELLO","longitude":"11.102679","id_sito":"BE","indirizzo":"via I° maggio, 1","comuni_serviti":["022013"],"recettore":"fossa Campigrandi","data_avvio":"2014-10-15","comune":"022013","latitude":"45.938177","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"BASELGA DI PINE","longitude":"11.232340","id_sito":"BS","indirizzo":"Loc. Tressilla","comuni_serviti":["022009"],"recettore":"rio Silla","data_avvio":"1988-05-26","altezza_mslm":892,"comune":"022009","latitude":"46.128110","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CALAVINO","longitude":"10.983517","id_sito":"CA","indirizzo":"Loc. Dofolon","comuni_serviti":["022101","022031","022053"],"recettore":"roggia di Calavino","data_avvio":"1982-09-30","altezza_mslm":330,"comune":"022031","latitude":"46.050540","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CANAL SAN BOVO","longitude":"11.722755","id_sito":"CB","indirizzo":"Loc. Ghiaia","comuni_serviti":["022038","022048"],"recettore":"torrente Vanoi","data_avvio":"1998-08-10","altezza_mslm":640,"comune":"022038","latitude":"46.158759","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CHIZZOLA","longitude":"11.013365","id_sito":"CH","indirizzo":"Loc. La Villetta","comuni_serviti":["022001","022025"],"recettore":"fiume Adige","data_avvio":"2005-05-01","comune":"022001","latitude":"45.802119","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CLES","longitude":"11.049993","id_sito":"CL","indirizzo":"Loc. Planeza","comuni_serviti":["022062"],"recettore":"rio Ribosc","data_avvio":"1981-12-21","altezza_mslm":600,"comune":"022062","latitude":"46.350882","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CAMPITELLO","longitude":"11.737840","id_sito":"CM","indirizzo":"Loc. Piani","comuni_serviti":["022036","022039"],"recettore":"torrente Avisio","data_avvio":"1989-01-01","altezza_mslm":1403,"comune":"022036","latitude":"46.472744","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CAMPODENNO","longitude":"11.057782","id_sito":"CN","indirizzo":"Loc. Ischie di Dercolo","comuni_serviti":["022037","022074","022194","022086","022069","022181","022180","022200"],"recettore":"torrente Noce","altezza_mslm":262,"comune":"022037","latitude":"46.250134","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CARBONARE","longitude":"11.223124","id_sito":"CR","indirizzo":"Loc. Lange Bise fraz. Carbonare","comuni_serviti":["022087"],"recettore":"rio del Molino","data_avvio":"1981-08-05","altezza_mslm":1022,"comune":"022087","latitude":"45.939974","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CASTELLO DI FIEEME","longitude":"11.445222","id_sito":"CS","indirizzo":"Loc. Medoina","comuni_serviti":["022050","022047","022070","022041","022211"],"recettore":"rio Primavalle","data_avvio":"1982-01-05","altezza_mslm":843,"comune":"022047","latitude":"46.280722","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CASTELLO TESINO","longitude":"11.629565","id_sito":"CT","indirizzo":"Loc. San Rocco","comuni_serviti":["022048"],"recettore":"torrente Grigno","data_avvio":"1992-11-30","altezza_mslm":795,"comune":"022048","latitude":"46.056736","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"CAVARENO","longitude":"11.131940","id_sito":"CV","indirizzo":"Loc. Sottovia","comuni_serviti":["022051","022159","022155","022170","022162","022004","022076"],"recettore":"rio Moscabio","data_avvio":"1998-08-01","altezza_mslm":915,"comune":"022004","latitude":"46.399973","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"DIMARO","longitude":"10.880671","id_sito":"DI","indirizzo":"Loc. Ischie","comuni_serviti":["022075","022064"],"recettore":"Noce","data_avvio":"2012-01-01","comune":"022075","latitude":"46.328972","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"DRO PIETRAMURATA","longitude":"10.952425","id_sito":"DP","indirizzo":"Loc. Le Fratte fr. Pietramurata","comuni_serviti":["022079","022031","022101","022053"],"recettore":"canaletta ENEL","data_avvio":"1998-06-01","altezza_mslm":242,"comune":"022079","latitude":"46.012835","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"DRENA","longitude":"10.941181","id_sito":"DR","indirizzo":"Loc. Quadri","comuni_serviti":["022078","022053"],"recettore":"rio Sallagoni","data_avvio":"1984-11-12","altezza_mslm":340,"comune":"022078","latitude":"45.969064","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"DORSINO","longitude":"10.893974","id_sito":"DS","indirizzo":"Loc. Paludi fraz. Andogno","comuni_serviti":["022077","022166","022182"],"recettore":"torrente Ambiez","data_avvio":"1990-08-20","altezza_mslm":503,"comune":"022077","latitude":"46.069851","descrizione":"Impianto di depurazione"},
{"nome":"FAI DELLA PAGANELLA","longitude":"11.076327","id_sito":"FA","indirizzo":"Loc. La Cornella","comuni_serviti":["022081"],"recettore":"rio della Valle","data_avvio":"1989-03-
```

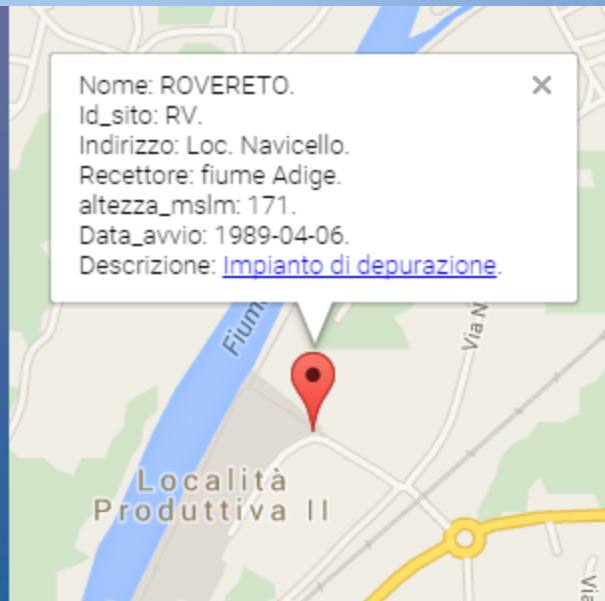


Scrivi qui sotto il nome di un depuratore per cercarlo:

Seleziona uno dei valori della select qui sotto per cercare uno specifico depuratore in base al comune in cui si trova :

Seleziona un depuratore: ▼

Ultimo depuratore cercato nel comune di:
ROVERETO



TECNOLOGIE UTILIZZATE

- HTML
- CSS
- Javascript
- jQuery
- Dojo Toolkit
- PHP

LA NOSTRA ESPERIENZA

- Esperienza “nuova”
- Continuo contatto con ADEP
- Lavoro di gruppo

RINGRAZIAMENTI

- Agenzia per la Depurazione
Provincia Autonoma di Trento



- Leader.IT Network



- IFASE

