

CAPITOLO TRE UN FUTURO SOSTENIBILE

3.1 Mobilità sostenibile

Obiettivi

Tra gli obiettivi principali dell'Amministrazione vanno annoverati:

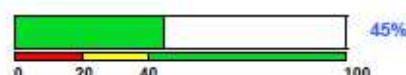
Predisposizione di un Piano integrato di mobilità sostenibile che deve andare oltre i classici "piani del traffico", mettendo nel piatto anche una riflessione sul ring e sulle alternative possibili.



Supporto alla realizzazione del progetto del nuovo grande anello periferico quale la bretella di collegamento tra Cordenons, Ponte Meduna e l'A28.



Collaborazione con l'azienda per i trasporti e i comuni limitrofi, alla riorganizzazione del trasporto pubblico locale e alla promozione dell'intermodalità: un trasporto coordinato con i parcheggi scambiatori, con le forme meno invasive di penetrazione nella città e con la pianificazione dei tempi della città.



Indicatori Strategici dell'Azione

- Domanda di trasporto pubblico Pordenone
- Domanda di trasporto pubblico media città capoluoghi regionali
- N. passeggeri del servizio trasporto urbano

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

| | | |
|---|-------|---|
| 0 | 44 | |
| 0 | 124,6 | |
| 0 | 0 | 0 |

Attivazione di forme innovative di "gestione della domanda" di mobilità, attraverso semplici risorse informatiche, pannelli per l'informazione in tempo reale e messaggi di comunicazione mobile, per ottimizzare le risorse pubbliche e private in circolazione.



Indicatori Strategici dell'Azione

- N. rilevatori di traffico e pannelli disponibili in città

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

| | | |
|---|----|----|
| 0 | 15 | 15 |
|---|----|----|

Al fine di migliorare la qualità dell'aria, decongestionare il traffico cittadino sarà implementato la possibilità di utilizzo di car e bike sharing pubblici e privati, l'utilizzo dei veicoli elettrici e quelli a bassa emissione.



Indicatori Strategici dell'Azione

- N. utenti registrati- bike sharing

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

| | | |
|-----|-----|-----|
| 350 | 416 | 500 |
|-----|-----|-----|

Implementeremo l'estensione delle piste ciclabili.



Indicatori Strategici dell'Azione

- Km piste ciclabili esistenti

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

| | | |
|-------|-------|----|
| 27,47 | 42,33 | 38 |
|-------|-------|----|

Finanziamento della riqualificazione delle vie più congestionate.



Indicatori Strategici dell'Azione

- km di strade riqualificate

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

| | | |
|-----|------|---|
| 1,2 | 2,06 | 6 |
|-----|------|---|

Azioni per l'alleggerimento del traffico in centro, l'estensione delle zone a traffico limitato.



Indicatori Strategici dell'Azione

- Estensione ZTL e pedonalizzazioni (attualmente vigenti)-m²

Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016

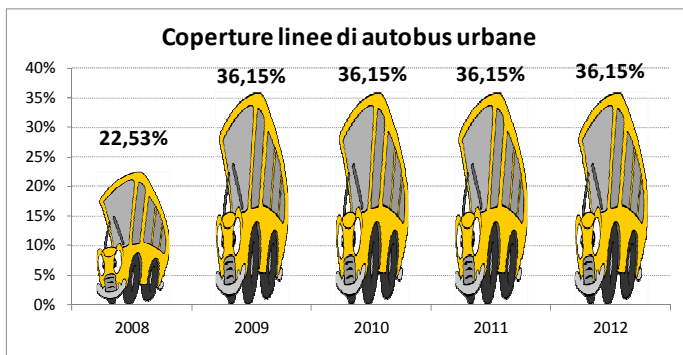
| | | |
|--------|--------|--------|
| 278266 | 278266 | 300000 |
|--------|--------|--------|

Completamento del sistema dei parcheggi periferici con adeguate forme di segnaletica e di comunicazione anche con il supporto, per la sua gestione e monitoraggio, di apposite tecniche di mobility management sull'esempio di quanto avviene nelle città più avanzate.



3.1.A Mobilità sostenibile

Il territorio comunale dispone di una rete stradale di consistente estensione e capillarità (5,8 km di strade per kmq di territorio, per oltre il 90% di rango comunale o vicinale). Quasi il 36% della rete stradale è servita dal trasporto pubblico. Ulteriori, recenti interventi di rifacimento e sviluppo, hanno inoltre consolidato anche una significativa rete di percorsi dedicati alla ciclabilità, che ad oggi consiste in oltre 27 chilometri tra percorsi protetti, separati e promiscui.



Tab 1: Rete stradale entro i confini comunali

| Estese Km stradali | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| Strade statali | 6,5 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 2,2% |
| Strade provinciali | 3,2 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 1,4% |
| Strade comunali | 231,2 | 231,2 | 231,2 | 231,2 | 231,2 | 89,2% |
| Strade vicinali | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 5,8% |
| Autostrade | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 1,4% |
| Km di strade | 259,54 | 259,29 | 259,29 | 259,33 | 259,33 | 100% |

Fonte: Ufficio Mobilità - Comune di Pordenone

Tab 2: Rete dei trasporti entro i confini del Comune

| Rete di trasporti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Km di strade | 231,23 | 231,23 | 231,23 | 231,23 | 231,23 |
| di cui: con linee di autobus | 52,1 | 83,6 | 83,6 | 83,6 | 83,6 |
| di cui: con tratti ciclabili | 21,9 | 25,1 | 27,0 | 30,7 | 35,76 |
| Km di linee ferroviarie | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |

Fonte: Ufficio Mobilità - Comune di Pordenone

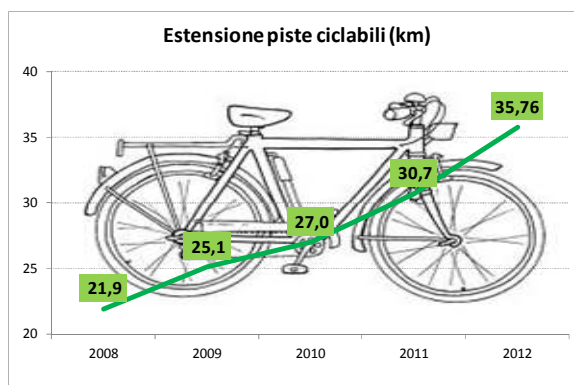
Tab 3: Incroci semaforici e rotonde

| Rete di trasporti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| N° incroci semaforici | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| N° incroci rotonde | 15 | 15 | 18 | 19 | 23 |

Fonte: Servizio lavori stradali – Comune di Pordenone

Rete stradale e multimodalità

Prosegue l'azione di sviluppo delle piste ciclabili per favorire l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti urbani (+6,62% nel 2012 rispetto al 2011). E' stato approvato il "BICIPLAN" (strumento attuativo tematico del Piano Generale del Traffico Urbano) sulla base del quale proseguono gli interventi di nuova realizzazione o di riqualificazione di tratti dedicati alla ciclabilità o per questa ottimizzati.



Tab 4: Distinta dei tratti ciclabili dedicati (metri)

| Tratti ciclabili (metri) | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| In sede propria* | 6.234 | 7.954 | 7.954 | 3.060 | 4.217 |
| Nel verde | n.d. | n.d. | n.d. | 6.462 | 6.462 |
| Strada ciclopedonale (a uso ciclopedonale con transito consentito solo ai residenti) | n.d. | n.d. | n.d. | 819 | 819 |
| In sede riservata su marciapiede | 6.852 | 6.982 | 6.982 | 9.940 | 10.126 |
| Totale sede protetta | 13.086 | 14.936 | 14.936 | 20.281 | 21.624 |
| Riservata su carreggiata | 5.533 | 5.533 | 7.381 | 8.639 | 10.143 |
| Totale piste ciclabili (ex DM557/99) | 18.619 | 20.469 | 22.317 | 28.920 | 31.767 |
| In sede promiscua con pedoni | 3.324 | 4.634 | 4.634 | 9.062 | 10.459 |
| Totale tratti ciclabili | 21.943 | 25.103 | 26.951 | 37.982 | 42.226 |

Fonte: Servizio lavori stradali – Comune di Pordenone

Limitazioni alla circolazione dei veicoli motorizzati

Si è puntato a minimizzare il disagio alle categorie direttamente interessate dalla limitazione alla circolazione (residenti e domiciliati, attività economiche e professionali, operatori del trasporto) salvaguardando, al tempo stesso, l'efficacia al provvedimento di limitazione, teso alla valorizzazione dell'area più pregiata del territorio comunale.

Tab 5: Aree* con limitazioni alla circolazione (metri quadrati)

| Descrizione | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Zona a traffico limitato | 28.000 | 28.000 | 28.000 | 28.000 | 28.000 |
| Pedonalizzazioni | 6.054 | 6.054 | 6.054 | 6.054 | 6.054 |
| Totale | 34.054 | 34.054 | 34.054 | 34.054 | 34.054 |

La ZTL tra il 2006 e il 2008 è stata ampliata del **8,7%** al fine di tutelare e valorizzare le zone storicamente e turisticamente più pregiate della città.

Fonte: Ufficio Mobilità - Comune di Pordenone - * superfici stradali, computate al netto degli edifici

Intermodalità

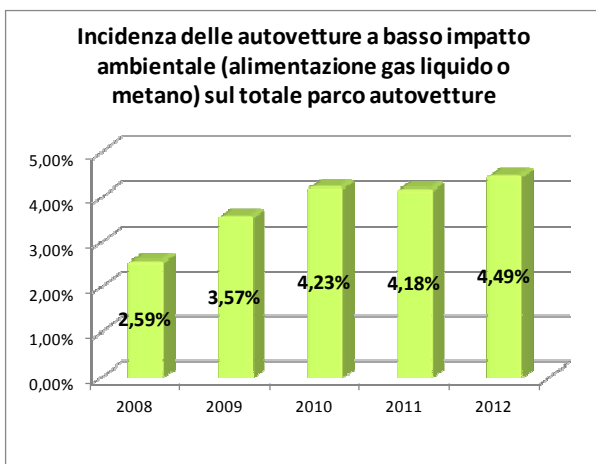
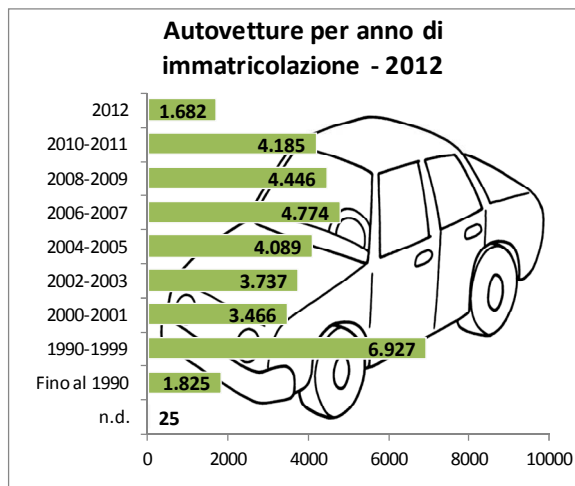
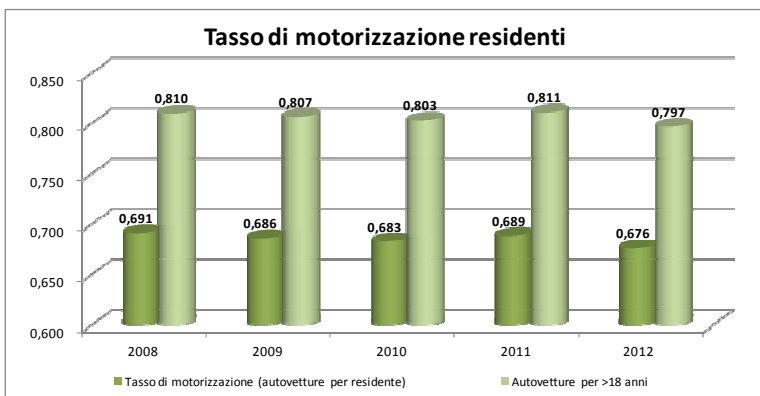
Nel Piano del Traffico è stato adottato un sistema di **parcheggi scambiatori** esterni sui tre assi principali di penetrazione in città (Nord – Sud – Est). Nell'ambito del progetto per la creazione dell'**intermodalità "gommarotaia"** è stato predisposto lo spostamento della stazione delle corriere e la riqualificazione dell'intera area.

Traffico

Per perseguire gli obiettivi dichiarati per la mobilità sostenibile, sono stati pianificati ed avviati interventi anche in termini di **moderazione e fluidificazione del traffico**. In particolare, diversi interventi strutturali e/o segnaletici riguardano realizzazioni di rotonde, piste ciclabili, sistemazioni di moderazione (restringimenti, chicanes), zone/vie a velocità moderata (30 km/h).

Parco veicolare

La **composizione del parco veicolare** dei residenti nel Comune di Pordenone risulta sostanzialmente allineata a quella della Provincia, con una netta prevalenza di **autovetture**, che rappresentano **quasi l'80%** del parco complessivo. Riguardo al "tasso di motorizzazione" Pordenone **si posiziona ai livelli più alti a livello nazionale con 0,676 autovetture per residente** (nell'indagine Istat del 2011 la media dei comuni capoluogo di provincia risulta 0,614). Il dato si aggrava a 0,797 se si considera solo la popolazione maggiorenne. Prendendo in considerazione anche i motocicli abbiamo 752 veicoli ogni 1.000 residenti e 886 ogni 1.000 residenti maggiorenti.



I dati sulle autovetture, riferiti al 2012, evidenziano che il **34,8% delle autovetture circolanti ha oltre 10 anni di vita** di cui circa l'1% sul totale ha più di 20 anni.

Considerando, invece, il sistema di alimentazione, la benzina rappresenta il sistema utilizzato dal 62,36% dei veicoli, seguito dal gasolio con una percentuale del 34,05%. Mentre il 4,49% delle autovetture (trend dell'incidenza in sensibile aumento dal 2008, +71,41%) è alimentato a gas liquido, o metano, carburanti a ridotto impatto ambientale.

Tab 6: Costi sostenuti dall'Ente per la viabilità

| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2.648.648 | 2.592.055 | 2.771.533 | 2.812.480 | 2.594.221 |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione – Comune di Pordenone

Opere ed infrastrutture

Tab 7: Investimenti per la fluidità del traffico

| Investimenti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Fluidità del traffico | 3.883.390 | 4.491.793 | 5.944.464 | 1.228.592 | 5.757.521 |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione – Comune di Pordenone

Vengono di seguito riportate le informazioni relative ad opere ed infrastrutture riguardanti la rete dei trasporti e la viabilità.

Interventi programmati ed in corso di realizzazione

Tra gli interventi in esecuzione e di prossima conclusione si segnalano:

- Intermodalità stazione ferroviaria (€ 1.200.000,00) (ultimazione 04/2013);
- Riqualificazione di **Via Cappuccini** (€ 1.200.000,00) (ultimazione 11/2013);
- Riqualificazione di **Via Consorziale** (€ 1.300.000,00) (ultimazione 02/2014);
- Sistemazione **Via G. Ferraris** – Torre Nord (€ 800.000,00) (ultimazione 03/2015).

Illuminazione

Le spese di realizzazione e di gestione degli impianti di illuminazione pubblica comunale sono sostenute dall'Ente. Nel 2012 sono presenti nel territorio 9.650 punti luce.

Tab 8: Costi sostenuti dall'Ente per l'Illuminazione pubblica

| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.493.057 | 1.058.593 | 1.269.187 | 1.619.465 | 1.541.428 |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione – Comune di Pordenone

Opere ed infrastrutture

Tab 9: Investimenti per l'Illuminazione

| Investimenti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------|---------|---------|--------|--------|------|
| Illuminazione | 140.000 | 232.853 | 50.000 | 31.500 | - |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione – Comune di Pordenone

Interventi realizzati nel 2012

- Illuminazione LED nei Parchi. (€ 60.500,00);
- Manutenzione straordinaria della rete d'illuminazione pubblica (€ 100.000,00).

Sosta veicolare

I principi guida del sistema dell'offerta di sosta veicolare sono:

- alleggerimento della zona più centrale dalle soste sistematiche e di lunga durata, favorendo la rotazione e la facile reperibilità di stalli a beneficio della sosta breve "di commissione" e di fruizione dei servizi terziari e commerciali del centro urbano;
- incentivazione dell'uso delle strutture multipiano per la sosta realizzate al contorno del centro urbano;
- razionalizzazione e ampliamento della dislocazione della sosta a pagamento su strada nell'area centrale, anche per migliorare coerenza, leggibilità e accettabilità delle zonizzazioni tariffarie.

Parcheggi

Strumenti ed azioni

Una delle priorità per l'azione amministrativa è rappresentata dalla **gestione della sosta nell'area centrale** del territorio comunale, alla luce sia di esigenze oggettive derivanti dagli squilibri tra domanda e offerta (limitati spazi a fronte di molti e diversificati potenziali utenti) sia in relazione alla necessità di armonizzare le scelte in materia di parcheggi con le scelte complessive della politica per la mobilità urbana, in particolare per quanto attiene alla gestione del traffico automobilistico ed al contenimento dei suoi impatti.

Tab 10: Disponibilità parcheggi a pagamento

| Posti auto | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| N° posti in stalli su strada | 1.472 | 1.458 | 1.426 | 1.455 | 1.497 |
| N° posti in strutture multipiano | 1.339 | 1.449 | 1.449 | 1.449 | 1.669 |
| Totale | 2.811 | 2.907 | 2.875 | 2.904 | 3.166 |

Fonte: Ufficio Mobilità - Comune di Pordenone

La **società G.S.M**, partecipata del Comune, si occupa della gestione dell'intero **sistema comunale della sosta a pagamento, che include tutti gli stalli blu su strada e quelli disponibili nelle strutture in sede propria.**



La tabella che segue espone l'evoluzione della disponibilità di parcheggi a pagamento nell'area centrale. Alla fine del 2009 le strutture collocate al perimetro dell'anello circolatorio detto "Ring" sono ulteriormente incrementate con l'apertura del parcheggio denominato "Corte del Bosco". Tra il 2008 ed il 2012 si registra un **incremento dell'offerta di sosta a pagamento di quasi il 25%** (a settembre 2012 i posti nel parcheggio multipiano di via Oberdan sono saliti di 220 unità). Per il 2013 è prevista l'apertura del park Vallona con altri 292 posti.

Tab 11: Articolazione della disponibilità di posti in strutture multipiano a pagamento

| N° posti in parcheggi multipiano | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Via Riviera del Pordenone (multipiano) | 507 | 507 | 507 | 507 | 507 |
| Piazza XX settembre -area retro ex tribunale (multipiano) | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| Via Oberdan (multipiano) | 330 | 330 | 330 | 330 | 550 |
| Via Candiani | 404 | 404 | 404 | 404 | 404 |
| Corte del Bosco | - | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Totale | 1.339 | 1.449 | 1.449 | 1.449 | 1.669 |

Fonte: Ufficio Mobilità - Comune di Pordenone

Nel 2012 il **tasso di occupazione media giornaliera delle strutture multipiano è di circa il 69%** (il 49% riferibile ad abbonamenti, il 20% a ticket). Il parcheggio di via Oberdan è stato occupato per il 74% (si tenga conto però dell'aumento degli stalli), quello in via Rivierasca per il 62%, il parcheggio ex Domenicani per circa il 70%, quello di via Candiani per circa il 69%, ed infine Corte del Bosco per l'82%. In realtà l'occupazione giornaliera varia sensibilmente in relazione alle diverse fasce orarie e agli orari delle attività commerciali. Il programma delle opere pubbliche prevede inoltre la realizzazione di un nuovo **parcheggio multipiano in via Vallona**, attualmente in fase di realizzazione, che offrirà ulteriori 290 posti entro il prossimo triennio.

I parcheggi su strada presentano un **tasso di occupazione media giornaliera pari a circa l'84%** con un calo di circa il 3% sul 2011. L'occupazione è riferibile per il 36% ai ticket e per il 48% agli abbonamenti. Complessivamente sono stati venduti 1.471 abbonamenti medi mensili per la sosta su strada e in struttura.

Tab 12: Grado di occupazione parcheggi

| Grado di occupazione parcheggi a pagamento | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| PARCHEGGI IN STRUTTURA | 2011 | 2012 | dic-12 | % occupazione | | |
| | posti | posti | Media abbon | da abbon. | da ticket | Totale |
| P. v. Oberdan | 330 | 550 | 231 | 57,19% | 16,89% | 74,08% |
| P. v. Rivierasca | 507 | 507 | 181 | 35,62% | 26,60% | 62,22% |
| P. ex Domenicani | 98 | 98 | 47 | 48,28% | 21,35% | 69,63% |
| P. Candiani | 404 | 404 | 225 | 55,61% | 13,00% | 68,61% |
| p. Corte del Bosco | 110 | 110 | 65 | 59,24% | 22,97% | 82,21% |
| Totale parcheggi in struttura | 1.449 | 1.669 | 748 | 49,17% | 19,60% | 68,77% |
| media PARCHEGGI SU STRADA | 1.455 | 1.497 | 723 | 48,28% | 35,70% | 83,98% |
| TOTALE GENERALE | 2.904 | 3.166 | 1.471 | | | |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione - Comune di Pordenone

In merito alla **sosta libera**, gli stalli non a pagamento nell'area centrale prossima al ring consentono la sosta gratuita di circa 4.300 autoveicoli, mentre vi sono circa 6.000 ulteriori possibilità di parcheggio individuabili nelle restanti zone del territorio comunale.

Tab 13: Costi sostenuti dall'Ente per la Mobilità urbana

| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 545.837 | 685.440 | 769.018 | 901.084 | 1.198.879 |

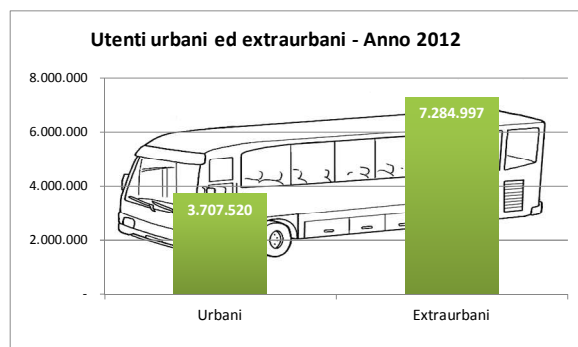
Fonte: Ufficio Controllo di Gestione - Comune di Pordenone

Interventi programmati ed in corso di realizzazione

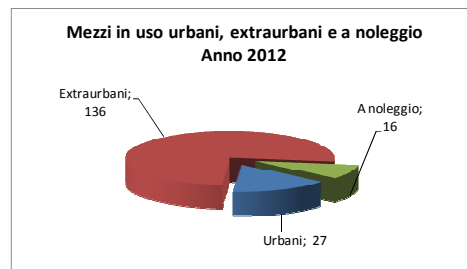
- Realizzazione parcheggio di **Via Vallona** (€ 3.882.000,00) (ultimazione 03/2012);
- Parcheggio **lato Ovest della Fiera** di Pordenone (€ 5.230.000,00).(ultimazione 02/2015);
- Parcheggio adiacente al multipiano di **Via Oberdan**(€ 150.000,00) (ultimazione 04/2013).

Valutazioni finali e criticità aperte

E' in corso uno **studio di ristrutturazione delle politiche tariffarie** e **l'ampliamento dell'offerta a pagamento** nelle aree immediatamente prospicienti le strutture stesse. Per l'utilizzo a pieno regime delle nuove strutture, sarà necessario razionalizzare tutto il sistema della sosta in Città, creando una **turnazione più rapida sui**

Trasporti Urbani**Strumenti ed azioni**

Nella consapevolezza della necessità di una completa revisione e ristrutturazione del servizio, è stato istituito un "tavolo" con la Provincia, per la **revisione del sistema di trasporto urbano** nell'area del conurbamento, al fine di creare un collegamento più rapido tra i punti strategici. In particolare, la revisione prevede l'incremento della frequenza degli autobus attraverso **l'utilizzo di linee urbane più snelle**, collegate con



una linea circolare ad alta frequenza che connette i parcheggi esterni della città, da nord a sud, con gli uffici, i servizi e le aree intermodali quali la stazione ferroviaria e la stazione delle autocorriere. Le linee di **servizio extraurbano**, gestite da ATAP nel 2012 interessano oltre 7,2 milioni di utenti.

Tab 14: Utenza del servizio di trasporto pubblico urbano

| Utenza | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N° utenti* | 3.630.328 | 3.484.737 | 3.555.169 | 3.591.852 | 3.707.520 |
| N° abbonamenti integrati (connessione urbano - extraurbano) | 2.245 | 2.255 | 1.925 | 1.719 | 1.345 |
| Incidenza utenti del percorso urbano su totale utenti | 32,90% | 32,27% | 33,16% | 33,21% | 33,73% |

Fonte: ATAP * = si stima che circa il 70% dell'utenza sia composta da studenti

Tab 15: Caratteristiche e percorsi del parco veicolare adibito a trasporto urbano di ATAP

| Parco veicolare urbano | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N° totale mezzi | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| N° mezzi Euro 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N° mezzi Euro II | 17 | 18 | 14 | 9 | 4 |
| N° mezzi Euro III | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| N° mezzi Euro IV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N° mezzi Euro V | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| N° mezzi Euro V EEV | - | - | 2 | 9 | 12 |
| N° mezzi con motore ibrido/elettrico* | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Età media dei mezzi di trasporto (al 31.12) - anni | 7,00 | 7,81 | 7,78 | 5,37 | 5,07 |
| N° posti medi per ciascun mezzo (compresi posti in piedi) | 93 | 90 | 90 | 91 | 90 |
| Consumi medi (km/lt) | 2,84 | 2,76 | 2,84 | 2,66 | 2,67 |
| Km annui percorsi | 1.402.134 | 1.432.676 | 1.428.184 | 1.418.315 | 1.426.550 |
| Media km percorsi per mezzo | 51.931 | 53.062 | 52.896 | 52.530 | 52.835 |

Fonte: ATAP *= mezzi con motorizzazione EURO II

Tab 16: Domanda di trasporto pubblico urbano

| Domanda di trasporto pubblico urbano | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Pordenone* | 48,9 | 46,7 | 42,7 | 43,0 | 44,7 |
| Media città capoluoghi regionali* | 129,1 | 128,5 | 127,7 | 127,3 | n.d. |

Fonte: Istat

Tab 17: Caratteristiche e percorsi del parco veicolare adibito a trasporto extraurbano di ATAP

| Parco veicolare extraurbano | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| N° totale mezzi | 134 | 136 | 136 | 136 | 136 |
| N° mezzi euro 0 | 9 | 2 | - | - | - |
| N° mezzi euro I | 3 | 3 | 3 | - | - |
| N° mezzi euro II | 63 | 60 | 59 | 44 | 42 |
| N° mezzi euro III | 54 | 56 | 53 | 56 | 56 |
| N° mezzi euro IV | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| N° mezzi euro V | 4 | 14 | 19 | 21 | 22 |
| N° mezzi euro V EEV | - | - | 1 | 14 | 15 |

Fonte: ATAP

Tab 18: Corse giornaliere del servizio offerto da ATAP

| Corse giornaliere | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| N° corse in un giorno feriale invernale | 362 | 325 | 285 | 293 | 298 |
| N° corse in un giorno feriale estivo | 350 | 280 | 268 | 275 | 267 |
| N° corse in un giorno festivo invernale | 218 | 218 | 104 | 104 | 116 |
| N° corse in un giorno festivo estivo | 218 | 218 | 104 | 104 | 114 |
| Incidenza corse nel circuito urbano rispetto al totale corse* | 40,00% | 40,00% | 34,00% | 35,00% | 36,00% |

Fonte: ATAP * = periodo invernale

Tab 19: Corse ed utenza del percorso di collegamento con il Consorzio Universitario

| Descrizione | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N° corse | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| N° utenti complessivi | 4.950 | 5.940 | 4.160 | 4.320 | 4.780 |

Fonte: ATAP

Si stima che circa il 90% degli utenti del percorso siano studenti universitari.

3.2 COMUNITA' SOSTENIBILE E RIFIUTI

Obiettivi

Tra gli obiettivi principali dell'Amministrazione vanno annoverati:

Adesione al "Patto tra i Sindaci" al fine di ridurre le emissioni di CO2, aumentare il livello di efficienza energetica e aumentare la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.



Costruzione dell'inventario di base delle emissioni e analisi dei consumi finalizzata alla pianificazione energetica del patrimonio e dei servizi comunali in quanto strumenti per la redazione del Piano energetico comunale e del Piano d'azione per l'energia sostenibile.

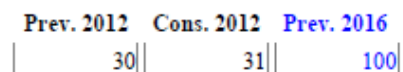


Attivazione di tutte le possibili forme di risparmio energetico e di ricorso alle fonti rinnovabili negli edifici e negli impianti pubblici, promuovendo la cultura relativa anche istituendo un premio per il miglior risultato in tema di risparmio energetico.



Indicatori Strategici dell'Azione

- % edifici comunali interessati da forme di risparmio energetico e/o ricorso a fonti rinnovabili



Incentivazione con un'apposita regolamentazione l'efficienza energetica degli edifici e degli impianti di riscaldamento delle abitazioni (sostituzione delle vecchie caldaie, isolamento degli edifici).



3.2.A Inquinamento atmosferico

Le attività di tutela ambientale partono da un **approccio volto alla prevenzione**, mirato a creare le condizioni che permettano di utilizzare al meglio le risorse ed evitare il consumo di spazio, materie prime, energia ed esaltino la vocazione e le peculiarità del territorio e dei suoi ambiti geografici, territoriali, naturalistici. All'approccio preventivo si affianca il **monitoraggio dello stato dell'ambiente** con strumenti che si affinano via via in correlazione al progresso scientifico e tecnologico.

Qualità dell'aria a Pordenone

La maggior parte degli inquinanti sono detti "ubiquitari" ovvero sono presenti in un'area omogenea e determinata dall'analogia delle condizioni antropiche e atmosferiche. La zona in cui valutare le concentrazioni degli inquinanti è definita su base sovracomunale, considerando il conurbamento tra **Pordenone, Porcia e Cordenons**.

I dati raccolti sono rilevati da centraline fisse e una mobile stanziate sul territorio. I parametri monitorati dalla centralina fissa sono: NO₂ (biossido di azoto), CO (monossido di carbonio), SO₂ (biossido di zolfo), PM₁₀ (polveri sottili con diametro inferiore a 10 micron), PM_{2,5} (polveri sottili con diametro inferiore a 2,5 micron), O₃ (ozono) e benzene. I parametri monitorati dalla centralina mobile sono: CO (monossido di carbonio), PM₁₀ (polveri sottili con diametro inferiore a 10 micron), O₃ (ozono).

Dall'esame dei dati rilevati dall'ARPA nell'anno 2011, emerge che **la qualità dell'aria nel territorio di Pordenone, in un contesto tipico e caratteristico di realtà urbane di medie dimensioni, è risultata in progressivo miglioramento. Gli inquinanti primari** (biossido di zolfo e monossido di carbonio), registrati nel 2011 si sono tenuti **ampiamente** al di sotto dei **limiti legislativi esistenti**. Relativamente al **biossido di zolfo** e al **monossido di carbonio**, tra il 2008 e il 2012, **non ci sono stati superamenti delle soglie previste**.

Tab 20: PM₁₀

| PM10 (Particelle sottili inalabili) | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|
| Giorni di superamento del valore di riferimento annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 51 | 38 | 33 | 49 | 43 |
| Concentrazione media annua | 32 | 27 | 29 | 31 | 28 |
| N° giorni di rilevamento dei livelli | 360 | 365 | 365 | 365 | 358 |

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale - Comune di Pordenone

In merito al **particolato**, la situazione **dipende** molto dalle **condizioni atmosferiche**. Nel caso specifico del **PM₁₀**, la concentrazione appare pressoché stazionaria nei mesi primaverili ed estivi, mentre diventa critica nei primi e ultimi mesi dell'anno.

Il **numero totale di superamenti nell'anno** con 43 giorni ha nuovamente **superato i 35 giorni di tolleranza** previsti (ma è calato del 12% rispetto al 2011). I parametri relativi al **biossido di azoto**, inquinante da contenere, in quanto precursore dell'ozono, sono risultati leggermente peggiori rispetto al 2010 dal momento che pur non registrando alcun superamento del limite di concentrazione massimo orario non è stato però rispettato con 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ il valore limite della media annua indicato dal D.Lgs. 13.08.2010 n°155.

I monitoraggi del **benzene**, effettuati dalla centralina di Viale Marconi e dai campionatori passivi (radielli), non hanno evidenziato alcuna criticità ambientale con valori di concentrazione registrati entro il valore limite di 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ previsto dal D.Lgs. 13.08.2010 n°155.

Tab 21: Altri agenti inquinanti

| Altri agenti inquinanti | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| Biossido di azoto | Gg. superamenti del valore di attenzione | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Concentrazione media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 54 | 47 | 40 | 42 | 36 |
| Biossido di zolfo | Gg. superamenti del valore di attenzione (media giornaliera) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | |
| Monossido di carbonio | Gg. superamenti del valore di attenzione (concentrazione media massima sulle 8 ore) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | |
| Benzene | Concentrazione media annua benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 2,01 | 2,30 | 2,25 | 1,60 | 1,30 |

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale - Comune di Pordenone

L'**ozono** si forma a causa delle reazioni chimiche innescate dall'energia solare (smog fotochimico), per cui l'andamento giornaliero della concentrazione va di pari passo con i valori di radiazione solare. Nei mesi estivi l'andamento presenta i massimi valori in concomitanza con l'irraggiamento solare e con l'aumento della temperatura, raggiungendo spesso il livello di attenzione o la soglia di informazione. Nel **2012** si sono avuti **3 superamenti della soglia di informazione** (concentrazione media oraria di 180 microgrammi/mc), **nessun superamento della soglia di allarme** (contrazione media oraria di 240 microgrammi/mc), mentre si sono avuti **26 superamenti** del valore obiettivo (pari a 120 microgrammi/mc come media mobile trascinata sulle 8 ore) per la protezione della salute umana.

Tab 22: Ozono

| Ozono | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|
| N° giorni misurati | 363 | 361 | 342 | 360 | 358 |
| Superamenti della soglia di informazione (concentrazione media oraria) | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| Superamenti del livello di allarme (concentrazione media oraria) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana (massimo su media mobile di 8 ore) | 25 | 24 | 27 | 19 | 25 |

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale - Comune di Pordenone

PAC - Piano d'Azione Comunale per contenere e prevenire l'inquinamento atmosferico

Il Piano di Azione Comunale (PAC) costituito di provvedimenti finalizzati a contenere le emissioni del particolato atmosferico fine (PM₁₀) e di biossido di azoto (NO₂), all'interno del conurbamento dei 3 Comuni. **Nell'anno 2011 il PAC è stato attivato in 1 occasione**, nel primo trimestre dell'anno, per un totale di 12 giorni di limitazione del traffico (erano stati 3 nel 2010, 11 nel 2009, 4 nel 2008, 2 nel 2007).

Strumenti ed azioni

Interventi attraverso cui si preserva una buona qualità dell'aria:

- l'istituzione delle **Domeniche ecologiche**, con la diminuzione dell'uso dell'auto in centro;
- la promozione dell'uso di **mezzi alternativi di trasporto**, ad esempio, la bicicletta;
- l'estensione delle **piste ciclabili**;
- la **creazione di rotonde** nei punti nevralgici del traffico cittadino, con la riduzione dei tempi di sosta;
- l'**istituzione della linea rossa** di autobus che, collegando Fiera, centro urbano, Ospedale Civile, Università e Centro Commerciale di Borgomeduna ha l'obiettivo di servire meglio alcuni punti della città e di invogliare all'utilizzo dei mezzi di trasporto collettivo.

Rumore

Strumenti ed azioni

Al momento **non vi sono strumenti specifici** per il monitoraggio dell'inquinamento acustico. Alla fine del 2008 sono state approvate dalla Regione in via preventiva le linee guida per la realizzazione della zonizzazione acustica del territorio comunale. Ogni Comune deve dotarsi di un Piano di zonizzazione del proprio territorio comunale considerando sia gli strumenti pianificatori, sia valutando il clima acustico esistente con appositi monitoraggi.

Tab 23: Rumore

| Rumore | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|
| Segnalazioni per inquinamento acustico | 5 | 8 | 10 | 11 | 9 |
| Richieste autorizzazione deroga limiti rumore per attività temporanee di spettacoli o cantieri | 32 | 20 | 35 | 25 | 35 |

Nel quinquennio i dati evidenziano un aumento delle segnalazioni per inquinamento acustico (+80%) e delle richieste di autorizzazione (+9%) .

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale - Comune di Pordenone

3.2.B Elettrosmog

Strumenti ed azioni

Il Comune ha approvato il piano comunale di Settore per la localizzazione degli impianti di telefonia a giugno 2008. Nel 2009 e 2010 sono stati predisposti dei progetti di varianti di Piano che non hanno concluso il loro iter di adozione. Nel 2012 **risultano presenti sul territorio comunale 63 impianti di telefonia mobile**.

Tab 24: Dati relativi all'attività di monitoraggio dell'elettrosmog

| Descrizione | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| N° monitoraggi eseguiti * | 64 | 24 | 25 | 35 | 62 |

E' stata stipulata una Convenzione con ARPA FVG nel biennio 2009-2010 che ha consentito un monitoraggio in continuo con alcune centraline per il rilevamento dei campi elettromagnetici presso i vari punti della città e di fornire una pronta informazione al cittadino anche sul sito web del Comune. Nel 2011 i monitoraggi in continuo nel sono stati 35 mentre nel 2012 sono stati 62.

Comunità sostenibile e rifiuti

Obiettivi

Tra gli obiettivi principali dell'Amministrazione vanno annoverati:

Impegno affinché in ogni attività del comune si faccia riferimento ai principi contenuti in AGENDA 21 con gli obiettivi di: migliorare la qualità della vita dei cittadini, tutelare il contesto fisico, storico e ambientale del territorio, assicurare un quadro accettabile alle generazioni future, ridurre i gas serra, usare energie rinnovabili, promuovere la riduzione del consumo di energia. (redazione RSA - rapporto sullo stato dell'Ambiente).



Predisposizione del Piano comunale di qualità dell'aria finalizzato al miglioramento e predisporremo lo strumento di regolazione dei campi elettromagnetici e il Piano di zonizzazione acustica strumenti a tutela della salute pubblica.



Riduzione delle quantità di rifiuti prodotti dalle famiglie favorendo il compostaggio domestico, la riduzione degli imballaggi, gli acquisti e la distribuzione a limitato chilometraggio, i mercatini di scambio e riuso, la distribuzione a spina di detersivi e altri prodotti.



Indicatori Strategici dell'Azione

- Produzione procapite di rifiuti (Kg/abitanti anno)

| Prev. 2012 | Cons. 2012 | Prev. 2016 |
|------------|------------|------------|
| 490 | 488,59 | 420 |

Prosecuzione del lavoro di ottimizzazione della differenziazione dei rifiuti, della raccolta e del trattamento finalizzati al recupero.



Indicatori Strategici dell'Azione

- % raccolta differenziata (su totale rifiuti raccolti)

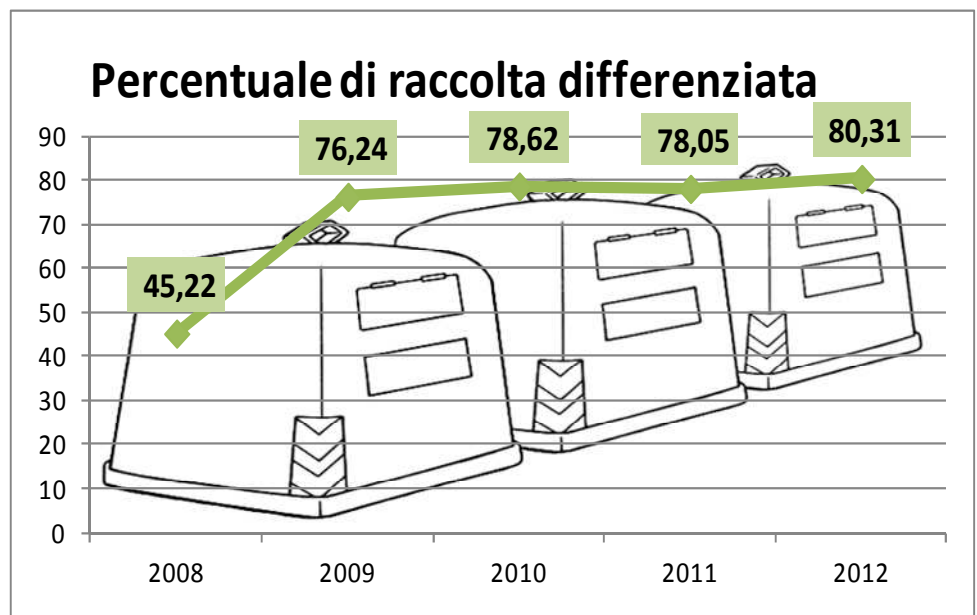
| Prev. 2012 | Cons. 2012 | Prev. 2016 |
|------------|------------|------------|
| 78,11 | 79,58 | 80 |

Interventi affinché la discarica diventi elemento di miglioramento ambientale e qualificante del territorio.



3.2.C Rifiuti

Riguardo alla gestione dei rifiuti, le decisioni assunte sono in linea con l'affermazione di una più elevata sensibilità ed una maggiore consapevolezza dell'importanza di progettare ed attivare processi nei quali l'impatto ambientale viene considerato ex-ante, in fase di pianificazione dell'attività. Si è puntato con decisione sulla **raccolta differenziata** che a dicembre 2012 ha superato l'**80%** dei rifiuti. Da un sistema interamente con raccolta stradale si è passati gradualmente ad un sistema misto che prevede, per le zone fuori dal centro storico, la raccolta porta a porta del rifiuto secco residuale e la raccolta con cassonetti stradali delle altre frazioni differenziabili. I dati 2012 evidenziano una **sensibile riduzione dei rifiuti indifferenziati (-66,31% sul 2008) a favore dei rifiuti differenziati**. La quantità di rifiuti totali prodotti ha invece ripreso a crescere leggermente dal 2009 (+4,66% rispetto all'anno scorso).



Tab 25: Principali indicatori relativi alla produzione e gestione dei rifiuti

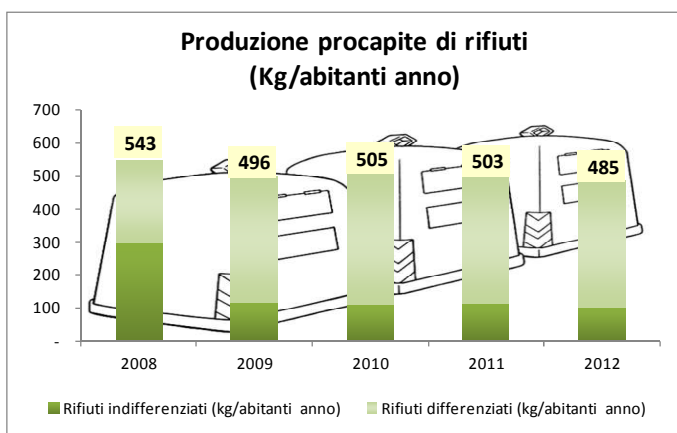
| Descrizione | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Percentuale di raccolta differenziata (%) | 45,22 | 76,24 | 78,62 | 78,05 | 80,31 |
| Quantità di rifiuti indifferenziati raccolti (tonnellate) | 15.324 | 5.931 | 5.587 | 5.720 | 5.162 |
| Quantità di rifiuti raccolti con raccolta differenziata (tonnellate) | 12.639 | 19.573 | 20.542 | 20.342 | 20.115 |
| Totale quantità rifiuti raccolti (tonnellate) | 27.963 | 25.504 | 26.129 | 26.062 | 27.277 |
| Produzione procapite di rifiuti (kg/abitanti anno) | 543 | 496 | 505 | 503 | 485 |

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale – Comune di Pordenone

Tab 26: Tipologie rifiuti raccolta differenziata (tonnellate)

| Descrizione | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Carta/cartone | 3.259 | 3.842 | 4.199 | 4.162 | 4.011 |
| Rifiuti biodegradabili | 3.043 | 5.699 | 5.901 | 5.982 | 5.886 |
| Rifiuto verde | 2.632 | 4.050 | 4.064 | 3.721 | 3.794 |
| Vetro | 1.519 | 2.101 | 2.049 | 2.167 | 2.154 |
| Legno | 697 | 664 | 650 | 611 | 609 |
| Materie plastiche+lattine MUMA | 650 | 1.312 | 1.472 | 2.561 | 2.570 |
| Metalli (escluso alluminio) | 206 | 176 | 169 | 201 | 165 |
| Inerti | 353 | 375 | 370 | 480 | 413 |
| Materiale elettrico ed elettronico | 172 | 224 | 237 | 249 | 199 |
| Farmaci-Accumulatori-Batterie | 15 | 42 | 32 | 22 | 17 |
| Sacco multimateriale Centro storico | - | 919 | 1.098 | | |
| Altro | 93 | 169 | 301 | 187 | 297 |
| Totale | 12.639 | 19.573 | 20.542 | 20.342 | 20.115 |

Fonte: Ufficio Tutela e sostenibilità ambientale – Comune di Pordenone



La **quantità procapite di rifiuti prodotti, nel 2012, è diminuita del 3,55% rispetto all'anno 2011**. Dal 2007, anno di esaurimento della discarica, lo smaltimento dei rifiuti avviene mediante conferimento ad un impianto attrezzato per la cernita ed il compostaggio. L'impianto di riferimento per il nostro territorio è quello di Aviano. Nelle previsioni future c'è la gestione dello smaltimento dei rifiuti con riferimento ad un bacino di livello provinciale che consentirà la realizzazione di impianti tecnologicamente più avanzati (termovalorizzatori) che consentano il recupero di energia.

Il Comune gestisce la raccolta dei rifiuti tramite l'azienda partecipata GEA SpA.

Tab 27: Costi sostenuti dall'ente per la tutela e sostenibilità ambientale

| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 8.346.535 | 8.716.059 | 8.813.383 | 8.611.874 | 7.827.950 |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione - Comune di Pordenone

Sono compresi nei costi di tabella 26 anche gli oneri sostenuti dall'ente per lo smaltimento dei rifiuti.

Bonifiche di siti inquinati:

L'ente segue, inoltre, i procedimenti di bonifica promossi dai privati in caso di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee, a seguito di rilevazione di inquinamento causati da versamenti anche pregressi di sostanze pericolose in particolari strutture, come impianti di distribuzione carburanti, depositi di combustibili, cisterne civili per gasolio. E' intervenuto nelle varie fasi amministrative in sinergia con gli altri Enti ed Organi tecnici (Regione, Provincia, ARPA e ASS) per le verifiche e compiti di propria competenza.

3.3. L'ACQUA

3.3.A Risorse idriche: "Pordenone città d'acqua"

Premessa

Il fiume Noncello, il fiume Meduna e il sistema idrografico minore (insieme al sistema verde) costituiscono un patrimonio inestimabile per assicurare la conservazione della biodiversità che costituisce un importante ed esteso ecosistema. Un'area dalle valenze territoriali inestimabili, con un equilibrio fragile e complesso dove convivono un patrimonio biologico, faunistico, flogistico che si combinano in unico armonico patrimonio storico-architettonico ed archeologico da tutelare e conservare.

Obiettivi

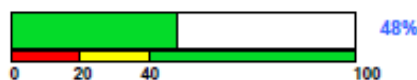
Tra gli obiettivi principali dell'Amministrazione vanno annoverati:

In un rapporto costante e fermo con l'Autorità di Ambito e con il gestore del servizio sosterremo la realizzazione del Piano generale delle fognature, già approvato dall'amministrazione comunale nel 2006, al fine di dare soluzione alle criticità del sistema di depurazione e fognatura della città e realizzeremo lo studio delle acque parassite per evitare l'intromissione di portate nella rete..

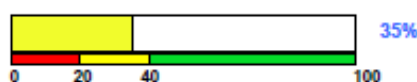
Indicatori Strategici dell'Azione

- N. interventi strutturali (n. vie interessate da interventi)

Azioni per la condivisione di progetti ed interventi su larga scala con i comuni e con gli enti sull'uso pubblico delle acque, sulla valorizzazione della risorsa idrica come indicatore della qualità ambientale.



Prev. 2012 Cons. 2012 Prev. 2016



Strumenti ed azioni

Per garantire la potabilità delle acque dell'acquedotto comunale, sono stati programmati interventi per far sì che l'acquedotto attinga da falde situate in maggiore profondità, pertanto più sicure. A

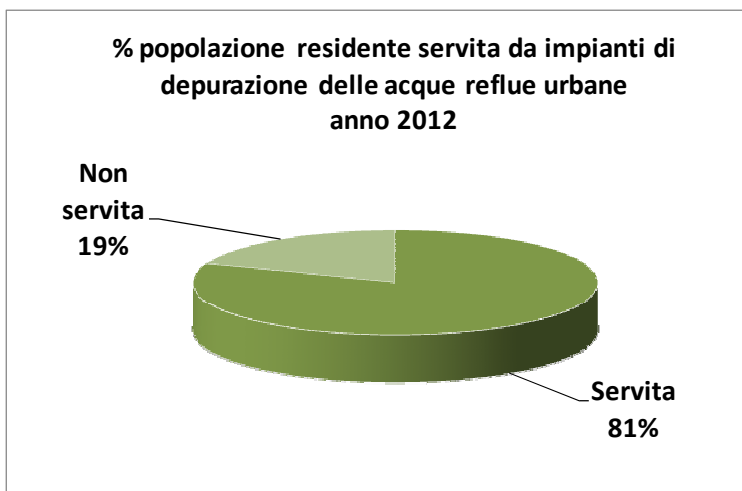
Tab 28: Dati generali acquedotto

| Acquedotto | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Km di rete comunale | 285,70 | 287,02 | 288,01 | 289,19 | 289,50 |
| Totale utenze | 11.370 | 11.541 | 11.732 | 11.868 | 12.000 |
| Mc acqua erogata | 4.448.531 | 4.364.105 | 4.420.961 | 4.475.380 | 4.423.039 |

Fonte:

HYDROGEA

Gli **AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI (ATO)** (governata dall'assemblea dei sindaci) adottano le scelte di governo per la salvaguardia e l'ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica in tutto il suo ciclo, dalla captazione alla depurazione. L'Amministrazione può procedere alla programmazione di opere ed interventi attingendo da propri fondi sapendo però che gli investimenti andranno a pesare sulla tariffa. L'ATO ha sottoscritto con i gestori la convenzione, il disciplinare e la **carta dei servizi**, la quale ha fissato i principi per l'erogazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione e i relativi standard di qualità che il gestore si impegna a rispettare. La gestione del servizio è curata per quanto attiene alla manutenzione ordinaria della rete e degli impianti dalla partecipata GEA (Hydrogea).



Il sistema fognario

Una **criticità rilevante** per Pordenone è rappresentata dalle caratteristiche del sistema di fognatura, che attualmente non è strutturato in modo tale da consentire, la completa **divisione tra acque bianche ed acque nere** e che **per alcuni tratti non confluisce agli impianti di depurazione**. A questo fine l'Amministrazione sta risanando con propri fondi nel tempo le diverse criticità che nel corso degli ultimi anni ammontano complessivamente ad oltre 7 milioni di euro.

Anche questa parte del ciclo idrico è destinata ad essere governata dall'autorità d'ambito, ma nel frattempo, per accelerare l'adozione delle soluzioni più adeguate il comune ha approvato il **piano generale delle fognature**, che costituisce lo strumento programmatico di riferimento, realizzato sulla base del rilevamento dello stato della rete e continuano a dare attuazione alla realizzazione delle opere previste. Esso individua le soluzioni che dovranno essere progressivamente adottate per rendere completo ed efficace l'intero ciclo della risorsa idrica (scarico – depurazione e reimmissione).

Tab 30: Dati generali fognatura

| Km di rete fognaria | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bianca | 10,9 | 28,3 | 29,2 | 31,5 | 72,8 |
| Nera | 17,4 | | | | |
| Mista | 109,4 | 109,4 | 109,4 | 109,4 | 109,4 |

Fonte: HYDROGEA

Tab 31: Fognatura: utenti allacciati

| Fognatura | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N° utenze civili | 9.058 | 9.109 | 9.160 | 9.233 | 9.160 |
| N° utenze a carattere produttivo | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| N° utenze diverse | - | - | - | - | - |
| Totale utenze | 9.060 | 9.111 | 9.162 | 9.235 | 9.162 |

Fonte: HYDROGEA

Tab 32: Impianti di depurazione: mc trattati

| Mc trattati | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Via Burida | 11.707.367 | 12.267.789 | 10.856.580 | 10.937.467 | 11.388.000 |
| Via L. Savio | 565.077 | 497.108 | 570.213 | 456.116 | 408.800 |

Fonte: HYDROGEA

Opere ed infrastrutture

Tab 33: Investimenti per acque e fognature

| Investimenti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|---------|-----------|---------|---------|------|
| Acque e fognature | 938.000 | 1.794.000 | 440.000 | 500.000 | - |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione - Comune di Pordenone

Interventi realizzati nel 2012

- Risanamento **29 ambiti** di fognatura 2° lotto (€ 500.000,00);
- Rete fognaria di **Via Somalia-Eritrea** (€ 1.176.385,35);
- Lavori di realizzazione della **fognature di via S.Marco, viale Trento, viale Trieste, via Cristofolo Colombo e via Amerigo Vespucci** (€ 609.000,00).

3.3.B. Sicurezza idraulica del territorio

Il primo degli obiettivi che ci si pone per garantire alla città ed ai pordenonesi una migliore "qualità della vita" è il mantenimento in perfetta efficienza dei corsi d'acqua e la prevenzione degli eventi calamitosi sono

Il territorio del Comune di Pordenone è stato negli ultimi anni interessato da diversi eventi alluvionali dei corsi d'acqua principali: il fiume Meduna ed il suo affluente il Noncello. La Regione e il Comune devono affrontare il problema della fragilità idraulica con interventi di prevenzione per evitare i danni alla cittadinanza derivanti da fenomeni esondativi. Per questo il Comune ha realizzato una serie di interventi sul territorio condivisi con la cittadinanza.

Opere ed infrastrutture

Tab 34: Spese di investimento per la Protezione civile

| Investimenti | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|--------|--------|---------|--------|---------|
| Sic. idraulica territorio | 40.000 | 30.000 | 400.000 | 20.000 | 489.763 |

Fonte: Ufficio Controllo di Gestione – Comune di Pordenone

Interventi realizzati nel 2012

Sono stati completati i seguenti lavori:

- **Attraversamenti lungo la S.S. 251** di Corva per favorire il deflusso nella golena del fiume Meduna (€ 4.510.000,00).

Interventi programmati ed in corso di realizzazione

Interventi di rilevanza ambientale a difesa dalle esondazioni o dagli allagamenti:

- Opere connesse alla sicurezza per **l'abitato di Vallenoncello** - opere ed interventi in **via del Passo**. (€ 200.000,00) (ultimazione lavori prevista 02/2013);

- Interventi di manutenzione straordinaria e di ricalibratura idraulica del sistema idrografico minore. 1° intervento su rio Becus per la messa in sicurezza del **quartiere di Villanova**. (€ 300.000,00) (ultimazione lavori prevista per 11/2013).

Numerosi sono inoltre gli interventi di riqualificazione ambientale e di valorizzazione paesaggistico ambientale dell'ecosistema fiume-verde tra i quali ricordiamo:

- Opere per la **valorizzazione del fiume Noncello e delle rogge** - Riqualificazione paesaggistico ambientale dell'ambito dello storico porto della vecchia dogana sita a Vallenoncello. (€ 250.000,00) (ultimazione lavori prevista 06/2013).

3.4 ENERGIE RINNOVABILI

3.4.A Energia e ambiente

Strumenti ed azioni

Uno degli obiettivi dell'Amministrazione è quello di impegnarsi per interventi nel settore edilizio/energetico che privilegino impianti alimentati da materie prime rinnovabili, alternative e non inquinanti perché queste fonti rappresentano l'unico futuro. Quello sostenibile, che coniuga il soddisfacimento dei bisogni energetici con il rispetto e il mantenimento dell'ambiente e della salute umana. In tal senso il Servizio Energia si è attivato per il miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio comunale e di quello in mano ai privati, mediante l'elaborazione dei seguenti programmi: redazione di un piano energetico comunale; applicazione della normativa sulla certificazione energetica degli edifici; inserimento di Pordenone nella rete delle città che affrontano il tema di "società energeticamente sostenibile" per usufruire dello scambio di buone esperienze, metodologie e strumenti utili, informazioni attualizzate delle nuove tecnologie e dello sviluppo delle energie rinnovabili.

Impianti termici

E' proseguita la campagna di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sugli obblighi di legge per i responsabili degli impianti e l'implementazione del catasto informatico degli impianti termici presenti sul territorio comunale (oltre 10.000). Nell'ambito dell'attività di verifica degli impianti termici sono stati controllati principalmente impianti che presentano delle criticità ma anche diversi per cui non è pervenuta alcuna certificazione (372 controlli in totale).

Energie-Cités

Energie-Cités è un'associazione di municipalità europee, cui ha aderito il Comune di Pordenone, che coinvolge nei suoi differenti progetti e attività circa 150 città.

Echo-Action

Inoltre il Comune di Pordenone ha aderito a "ECHO ACTION – Energy Conscious Households in Action" in collaborazione con AGIRE - Agenzia Veneziana per l'energia e Comune di Venezia. L'obiettivo è creare un modello di coinvolgimento attivo e volontario dei cittadini e dei soggetti economici locali finalizzato alla riduzione dei consumi di energia negli edifici e all'incremento delle energie rinnovabili.

Analisi di trasformazione energetica di un edificio pubblico. Il progetto pilota della Scuola elementare Beato Odorico.

L'obiettivo del progetto è stato quello di analizzare e valutare l'efficacia di alcuni possibili interventi di risparmio energetico applicabile all'edificio in esame. Il metodo adottato è quello previsto dal protocollo VEA (adottato dalla regione Friuli Venezia-Giulia) e l'esperienza acquisita potrà servire come base per prendere le opportune decisioni di intervento e costituire un caso di esempio pilota di metodologie di lavoro da poter riproporre su altri edifici e situazioni.

Sensibilizzazione della popolazione sulle energie alternative e rinnovabili.

Nel corso dell'anno il comune di Pordenone ha proposto diverse attività di sensibilizzazione sulle energie rinnovabili ed alternative quali il solare termico e il solare fotovoltaico.