



Regione Lombardia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIOQUATTRO



Provincia di Como

Comune di Garzeno



- ADOTTATO -

ARCHITETTURA
URBANISTICA
INTERNI



Progettista:

Sindaco:

Segretario:

ARCHITETTI
Enzo Bonazzola
Luigi Conca
Silvano Molinetti

23022 Chiavenna (SO)
P.zza Bertacchi, 6
Tel. 0343.32835
Fax 0343.35257
E-mail: infoch@studioquattro.it

22015 Gravedona ed Uniti (CO)
Viale Stampa, 4
Tel. 0344.85769
Fax 0344.89240
E-mail: infogr@studioquattro.it
P.IVA 00145020145

Adottato dal C.C. con delibera

n° _____ del _____

Provvedimento di compatibilità con il PTCP

n° _____ del _____

Approvato dal C.C. con delibera

n° _____ del _____

- VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO -

SINTESI NON TECNICA

commessa:

332/CH

allegato:

V2

| Nome File: | Data: | Fase di lavoro: | Redatto: | Verif.: | Approv.: | Rev.: |
|------------|--------------|-----------------|----------|---------|----------|-------|
| COPERTINE | Febbraio '15 | ADOZIONE | LC | LC | LC | 0 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ARCHITETTI: ENZO BONAZZOLA - LUIGI CONCA - SILVANO MOLINETTI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PGT DI GARZENO (COMO)

- SINTESI NON TECNICA -

1. INQUADRAMENTO GENERALE

Il territorio del Comune di Garzeno è situato in provincia di Como, nella Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio, il territorio comunale è interamente montano, collocato ad un'altitudine che va dai 500 mt. slm della frazione Catasco, fino ai 2.245 mt. slm del Pizzo di Gino, e ai 2.100 mt. slm del Monte Bregagno, le cui cime fanno da corona alla parte alta del territorio comunale.

La valle Albano è percorsa dall'asse dell'omonimo torrente e si colloca tra il Lago di Como e lo spartiacque con la Val Morobbia, il suo territorio confina con le valli del Liro e la Val Cavargna.

In questa vallata sono dislocati tre piccoli comuni, abitati complessivamente da circa 1.800 residenti.

I paesi si snodano lungo la strada che da Dongo giunge a Garzeno: Stazzona (500 m. slm. circa), Germasino (570 m s.l.m. circa), e Garzeno (650 m s.l.m. circa); attornati da splendide montagne che conferiscono al paesaggio un aspetto aspro e austero.

Il nucleo di Garzeno sorge a mezza costa a 600 m. d'altitudine sul versante sud della valle Albano, appena più a valle del capoluogo, a 500 m. d'altitudine sorge la frazione di Catasco, unita al capoluogo con una tortuosa strada a tornanti.

I nuclei di Catasco e Garzeno sono le sole località del comune abitate tutto l'anno.

Garzeno conta al 31/12/2010, 862 abitanti ed una superficie territoriale di 29,08 Km² per una densità abitativa di 29,64 abitanti per chilometro quadrato.

L'entità della popolazione dal 2005 al 2010 è in calo lento ma costante, passando da 947 a 862 abitanti.

In Fig.1.1 è riportata la distribuzione percentuale per fasce d'età nel comune di Garzeno.

| Popolazione residente totale per classe di età. Totali al 1.1. 2011 | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| CLASSI DI ETA' | | | | | | | | | | |
| Istat | 0-5 | 6-10 | 11-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-59 | 60-64 | 65 e + | Totale |
| 13106 | 37 | 22 | 14 | 33 | 49 | 34 | 359 | 68 | 246 | 862 |

Fig.1.1 – Distribuzione per fasce di età della popolazione

Al gennaio 2011 la popolazione di oltre 60 anni rappresenta oltre 1/3 del totale, confermando un dato simile a tutti i comuni del territorio della Valle.

Anche il numero delle famiglie anagrafiche è in costante calo passando dalle 434 del 2001 alle 390 del 2010, con numero medio di componenti da 2,37 a 2,21 .

Dal 2001 al 2010 la popolazione è diminuita del 16,31%.

La parte più elevata del territorio del comune di Garzeno, confina con Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) della valle Albano che ricade in territorio di Germasino.

2. QUADRO AMBIENTALE ATTUALE

È stato innanzi tutto descritto il sistema ambientale nelle sue condizioni attuali, evidenziando i livelli di qualità delle sue componenti più rilevanti e individuandone eventuali criticità.

L'obiettivo primario della pianificazione deve essere, come esplicitato dalle Direttive europee e dalla normativa nazionale e regionale, quello dello sviluppo sostenibile e, quindi, quello di un miglioramento della qualità della vita e dei servizi nel rispetto della qualità ambientale, per la quale si deve mirare, ove possibile, ad un miglioramento, senza accettare, in nessun caso, un peggioramento.

In generale, nel territorio di Garzeno non sono presenti rilevanti fonti di emissioni inquinanti in atmosfera e le concentrazioni di inquinanti rilevate nella stazione ARPA più prossima al comune (Colico) sono per lo più compatibili con gli standard di legge (D.Lgs. 155/2010).

Le emissioni provenienti dagli autoveicoli che transitano sulla strada provinciale e dagli usi domestici degli edifici civili sono da considerare elementi secondari di inquinamento.

Inoltre, l'ambiente montano con la rilevante presenza di patrimonio naturalistico e la circolazione delle masse d'aria influenzata dalla morfologia del territorio, contribuiscono a mantenere una buona qualità complessiva dell'aria.

Nel territorio comunale scorre il torrente l'Albano con diversi piccoli affluenti laterali.

Come per la maggior parte dei corsi d'acqua della porzione settentrionale della provincia di Como, nell'Albano la qualità delle acque non sembra presentare particolari problemi, mentre si rilevano alterazioni della morfologia degli alvei e significative interruzioni della continuità ecologica fluviale.

Per il torrente Albano il Piano ittico provinciale riscontra alterazioni della morfologia degli alvei e significative interruzioni della continuità ecologica fluviale.

Le acque di pregio ittico come classificate dal Piano ittico provinciale sono :

corso principale dalle sorgenti alla diga della Reggea, Lami Rosso dalle sorgenti alla presa Edison, Lami di Marnotto dalle sorgenti alla presa Edison, Lami di Moredina, Valle Bedolina, Valle di Lumia, Valle del Dosso, Valle di Brenzeglio, Valle di Gromo, Valle di Gino o Lami delPozzo, Valle dei Dosseli

Il tratti classificati come "Acque di pregio ittico potenziale" sono:

Torrente Albano, dalla diga della Reggea alla foce in lago

Valle di Marnotto, dalla presa Edison alla confluenza nell'Albano

Per tale categoria di acque le alterazioni morfologiche comportano impatti significativi sulla qualità degli habitat acquatici.

I principali tratti fluviali in cui le alterazioni morfologiche comportano impatti significativi sulla qualità degli habitat acquatici vengono così individuati:

_ Albano: dalla foce al ponte sulla vecchia Regina;

Valle di Marnotto, dalla presa Edison alla confluenza nell'Albano

Torrente Liro, dalla presa Edipower alla foce in lago

La rete fognaria copre la quasi totalità delle aree urbanizzate del Centro e di Catasco e recapita in solo in parte in fosse biologiche, mentre la maggior parte delle reti non è recapitata in fognatura.

Nelle tavole del Piano dei Servizi sono riportate le reti e le considerazioni relative all'impianto fognario, che necessita di un collegamento con il sistema depurativo consortile.

Il Comune sta provvedendo ad avviare un'attività di progettazione anche con i comuni limitrofi al fine di risolvere le problematiche di depurazione dell'intero versante.

Il nucleo urbano è situato a circa 650 m s.l.m. e risulta essere di limitate dimensioni visto anche numero di persone residenti.

Il rimanente territorio è costituito da versanti montuosi scarsamente urbanizzati interessati da piccoli nuclei rurali dove la morfologia e le coperture superficiali ne hanno consentito lo sviluppo, ricoperto in parte da boschi o da zone prative con affioramento del substrato roccioso nelle zone più acclivi.

In generale i problemi che investono il territorio, relativamente all'uso del suolo, riguardano essenzialmente:

- Problemi di stabilità per le aree a ridosso dei versanti rocciosi e non, con possibili frane e ruscellamento diffuso lungo i versanti stessi.
- Problemi idrologici dovuti al diffuso ruscellamento che si innescano lungo impluvi, sentieri e viabilità comunale in genere.

In Tab.2.1 è riportato il quadro di sintesi dei fenomeni di dissesto nel comune di Garzeno.

Tab. 2.1 - Quadro di sintesi dei fenomeni di dissesto a livello comunale

| Comune | | Garzeno |
|---|---|---------|
| Superficie Comune (km ²) | | 29,1 |
| Dimensioni delle principali tipologie di dissesto | Conoide (km ²) | |
| | Esondazione montagna (km ²) | |
| | Esondazione pianura (km ²) | |
| | Fascia B PAI (km ²) | |
| | Fascia B PSFF* (km ²) | |
| | Fluvio Torrentizi (km) | 1,5 |
| | Frana osservata (km ²) | 1,1 |
| | Frana potenziale (km ²) | 1,4 |
| | Valanga (n°) | 37 |
| | Non specificato | |

*Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)

Ad esclusione della zona urbanizzata, il territorio comunale è principalmente dominato da vegetazione boschiva associata ad aree che si evolvono verso forme forestali.

Alcune zone sono caratterizzate da una vegetazione rupestre in evoluzione morfodinamica.

Sono inoltre presenti aree a roccia nuda e zone prative sia seminative sia adibite a pascolo.

A partire dai dati presenti nella base informativa DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali), sono state individuate e classificate le diverse tipologie di copertura del suolo. In Fig. 2.1 si riporta la ripartizione in classi di destinazione d'uso del territorio di Garzeno.

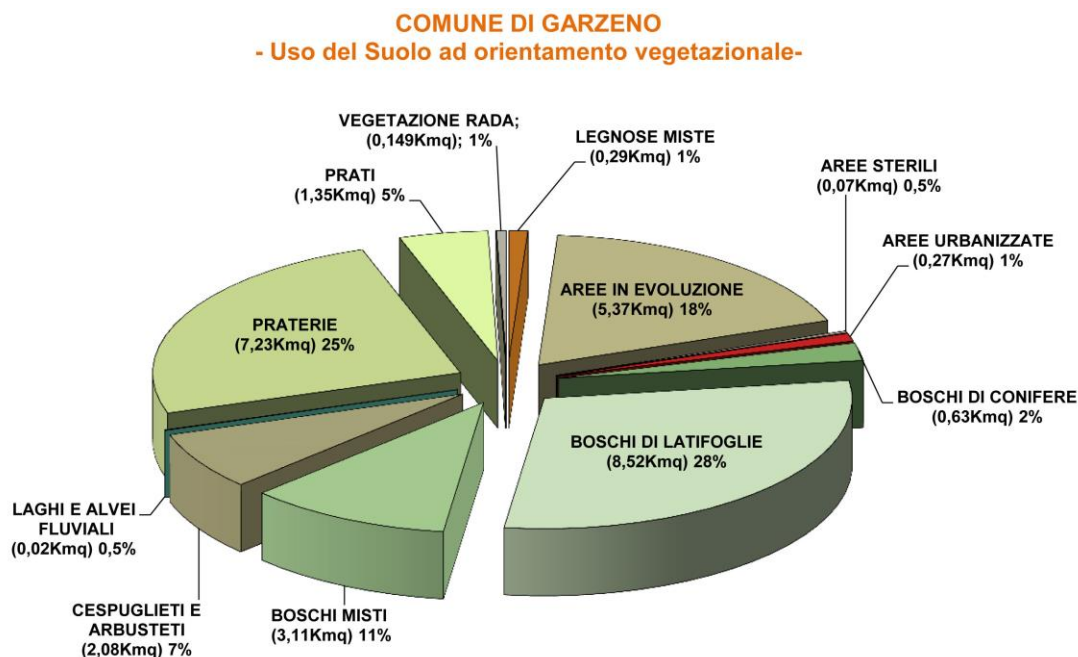


Fig.2.1 - Destinazione d'uso del suolo nel Comune di Garzeno (DUSAF 2008)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Como classifica il territorio comunale nell'unità di paesaggio n. 5 valle Albano, i cui landmarks di livello provinciale sono rappresentati dai paesaggi naturali della Valle Albano e dai profili del Pizzo di Gino e di Cima Pomodoro. Il territorio abbraccia la parte sommitale dell'anfiteatro della Valle Albano, in tale ambito ha origine il torrente Albano, che discende la valle attraversando in sequenza nude rocce gneissiche, pascoli silicei, arbusteti ad ontano verde, boschi di conifere, faggeti e relitti di antiche selve castanili.

La vegetazione della valle è strutturata in base alle fasce altimetriche. Nella fascia altimetrica tra i 400 e i 900 metri in passato si coltivavano i cereali; ora si trovano campi a foraggio, castagneti, boschi misti di latifoglie. Nella terza fascia altimetrica che va dai 1500 ai 1600 metri si trovano i pascoli.

Il servizio di raccolta dei rifiuti è svolto da impresa privata .

Il servizio di raccolta è svolto da impresa privata .

Nel 2011 la produzione pro-capite di rifiuti è risultata pari a 0,85 kg/ab giorno, con percentuale di raccolta differenziata del 32,7%.

Da tali dati la situazione non risulta in linea rispetto al quadro provinciale e regionale di riferimento, nonché rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti a livello nazionale, regionale e provinciale.

A livello regionale, infatti, la produzione media di rifiuti era di 1,37 kg/abitante/giorno nel 2009 e la media della provincia di Como, di 1,28 kg/abitante/giorno nel 2011, in base ai dati dell'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti.

I dati SIRENA CESTEC, riferiti al 2008, indicano, per il comune di Garzeno, un consumo energetico di 19.842,4MWh,. Dal 2005 al 2008 i consumi si sono mantenuti praticamente invariati.

Il vettore più utilizzato è quello delle biomasse che copre il 52,8% dei fabbisogni, seguito dal gasolio che copre il 24,8%, e dal Gpl che copre il 9,9%, mentre gli altri vettori sono, di conseguenza, poco rilevanti nel bilancio complessivo.

La struttura economica propria non presenta unità locali di particolare rilevanza sul territorio se non qualche piccola attività artigianale commerciale e terziaria .

Al 31/12/2005 risultano iscritte al registro delle imprese 59 unità delle quali 24 in agricoltura e silvicoltura, 1 nel ramo pesca e piscicoltura, 2 attività manifatturiere, 12 nel ramo costruzioni, 10 nel commercio , 6 alberghi e ristoranti, 2 trasporti e comunicazioni, 1 intermediazione monetaria e finanziaria, 1 servizi pubblici.

Al censimento 2001 risultavano insistenti sul territorio del comune 15 attività artigianali con 25 addetti, prevalentemente nel settore delle costruzioni.

Il censimento generale dell'agricoltura dell'anno 2000 rileva la presenza di 49 aziende agricole sul territorio comunale, con vocazione all'allevamento bovino (152 capi) ed ova caprino (809 capi) ed allo sfruttamento dei boschi.

Dei 2.908 ha di superficie territoriale solo 688 fanno parte della superficie agraria, della quale 684,3 ha sono a pascolo.

3. VALUTAZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E PREVISIONI DI PIANO

In Tab.3.1 sono elencati gli indicatori utilizzati per definire la qualità dell'ambiente del comune di Garzeno nello stato attuale e prevederne l'evoluzione nello scenario di attuazione del PGT. Nella Tab.3.1 sono indicati anche i criteri in base ai quali sono stati assegnati i punteggi ai singoli indicatori.

In Tab.3.2 sono riportati i risultati relativi alla situazione attuale.

Tab.3.1 - Indicatori utilizzati per la valutazione dello stato dell'ambiente nella situazione attuale e nello scenario di attuazione del PGT: descrizione e criteri di attribuzione dei punteggi

| Componenti e fattori ambientali | Indicatori di stato | Criteri di attribuzione del punteggio |
|---------------------------------|---|--|
| ATMOSFERA | Concentrazione di SO ₂ | Concentrazioni > o pari al limite vigente 0 , Concentrazioni = 0,5-1*limite vigente 1 , Concentrazioni < 0,5*limite vigente 2 |
| | Concentrazione di NO ₂ - NO _x | Concentrazioni > o pari al limite vigente 0 , Concentrazioni = 0,5-1*limite vigente 1 , Concentrazioni < 0,5*limite vigente 2 |
| | N. superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana per O ₃ | >125% soglia di legge 0 , 100-125% della soglia di legge 1 , < soglia di legge 2 |
| | AOT40 - valore obiettivo per la protezione della vegetazione per O ₃ | >125% soglia di legge 0 , 100-125% della soglia di legge 1 , < soglia di legge 2 |
| ACQUE SUPERFICIALI | Qualità dell'ecosistema fluviale | Alterazioni morfologiche per tratti >70% dell'asta fluviale 0 , Alterazioni morfologiche per 35-70% dell'asta fluviale 1 , Alterazioni morfologiche per tratti < 35% 2 |
| | % collettamento e depurazione acque reflue | AE depurati 0-50% 0 , AE depurati 50-75% 1 , AE depurati 75-100% 2 |
| USO DEL SUOLO | Superficie aree verdi/Superficie comunale | < 35% 0 , 35-75% 1 , >75% 2 |
| | Superficie aree urbanizzate/Superficie comunale | >30% 0 , > 10-30% 1 , <10% 2 . |
| BIODIVERSITA' E PAESAGGIO | Superficie aree protette/Superficie aree a potenziale valenza naturalistica | 0 0 , >0-50% 1 , >50% 2 |
| ENERGIA | produzione energetica annua da fonti rinnovabili/consumo medio | <10% 0 , 10-30% 1 , >30% 2 . |
| RIFIUTI | Produzione rifiuti pro-capite/media provinciale | >100% 0 , 50-100% 1 , <50% 2 |
| | % Raccolta differenziata/obiettivo Piano provinciale | >100% 2 , 50-100% 1 , <50% 0 |

Tab.3.2 - Valutazione dello stato dell'ambiente nella situazione attuale nel comune di Garzeno

| Componenti e fattori ambientali | Indicatori di stato | Criteri di attribuzione del punteggio |
|--|---|--|
| ATMOSFERA | Concentrazione di SO ₂ | 2 |
| | Concentrazione di NO ₂ - NO _x | 1 |
| | N. superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana per O ₃ | 0 |
| | AOT40 - valore obiettivo per la protezione della vegetazione per O ₃ | 2 |
| ACQUE SUPERFICIALI | Qualità dell'ecosistema fluviale | 1 |
| | % collettamento e depurazione acque reflue | 0 |
| USO DEL SUOLO | Superficie aree verdi/Superficie comunale | 2 |
| | Superficie aree urbanizzate/Superficie comunale | 2 |
| BIODIVERSITA' E PAESAGGIO | Superficie aree protette/Superficie aree a potenziale valenza naturalistica | 1 |
| ENERGIA | produzione energetica annua da fonti rinnovabili/consumo medio | 2 |
| RIFIUTI | Produzione rifiuti pro-capite/media provinciale | 0 |
| | % Raccolta differenziata/obiettivo Piano provinciale | 0 |

Date le scelte operate nella stesura del PGT, si può escludere che esso provochi variazioni sostanziali nell'assetto del territorio e nelle attività oggi in essere.

L'assenza di ambiti di trasformazione e la tendenza alla decrescita demografica lasciano prevedere che la popolazione non sia destinata ad aumentare e che, con essa, le attività presenti sul territorio non vengano ad influire sulla qualità dell'ambiente in maniera diversa da quella attuale.

La realizzazione di aree residenziali dovrà essere localizzata secondo criteri di sostenibilità negli ambiti già così destinati nel PRG vigente, compatibili con la tutela della rete ecologica del PTCP, dotati delle opere di urbanizzazione e comprese nel tessuto consolidato.

Tale politica non comporta consumo aggiuntivo di suolo e presuppone uno sviluppo urbano che non modifichi in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici.

Non si prevede quindi sottrazione di terreno agricolo o di aree naturali.

La nuova edificazione dovrà essere inoltre verificata alla luce della situazione del sistema fognario e di depurazione, nel rispetto di quanto disciplinato dalla normativa vigente.

È pertanto ragionevole ipotizzare che i punteggi oggi attribuiti agli indicatori di stato rimangano invariati a meno di scelte politico-strategiche che potrebbero essere inserite nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi.

Di conseguenza, i valori degli indicatori utilizzati per la descrizione dello stato ambientale non subiscono nessuna variazione rispetto a quelli attribuiti per descrivere lo scenario attuale.

4. - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Documento di Piano non contiene elementi tali da indurre impatti rilevabili sul territorio, ma l'analisi della situazione del comune di Garzeno ha consentito di individuare alcuni aspetti sui quali un'attenta politica di gestione potrebbe intervenire anche recependoli negli atti di pianificazione.

In particolare:

- È necessario preservare e conservare i corridoi ecologici, soprattutto lungo i corsi d'acqua e nelle zone di cerniera tra la rete ecologica e i corsi d'acqua.
- Va valutata la situazione relativa ai rilasci del Deflusso Minimo Vitale a valle delle derivazioni idroelettriche, anche in funzione del raggiungimento degli obiettivi del Programma di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia (PTUA) che prevede il mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" entro il 2016.
- Devono essere introdotte, nel Piano delle Regole, limitazioni riguardanti interventi che comportano aumento del carico insediativo per le reti fognarie.
- Per l'ambito immediatamente adiacente dell'abitato di Garzeno e Catasco, dovranno essere introdotte norme per la tutela morfologica in ambito montano, (modalità di realizzazione per muri di sostegno, recinzioni, movimenti di terra) al fine di conservarne l'immagine caratterizzante il paesaggio circostante i nuclei abitati originari.
- Dovranno essere privilegiati gli assetti urbanistici e le tipologie costruttive che limitano il consumo di suolo e la frammentazione del territorio.

Nelle norme di attuazione del piano delle regole è opportuno prendere in considerazione i seguenti elementi.

- Qualità dell'aria e contenimento dei consumi energetici. Pur trovandosi il comune in una situazione già particolarmente favorevole dal punto di vista energetico sarà opportuno individuare possibili criteri regolamentari mirati allo sviluppo dell'edilizia bioecologica ed a basso consumo energetico ed introdurre, ad esempio, eventuali requisiti minimi regolamentari relativi alle dispersioni termiche dell'involucro edilizio in linea con la normativa vigente, norme o incentivi relativi all'adozione di sistemi di produzione di energia ad elevata efficienza (caldaie a condensazione, riscaldamento geotermico, solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, sistemi di contabilizzazione individuale del calore ecc).
- Edilizia storica e monumentale: norme e criteri relativi all'utilizzo di materiali, finiture e colori della tradizione locale nel recupero edilizio; indirizzi per il contenimento dei consumi energetici nell'edilizia storica; valorizzazione dell'edilizia rurale.

- Tutela e realizzazione di formazioni verdi lineari e alberi monumentali isolati in riferimento ai contenuti del PTCP.
- Miglioramento del servizio di raccolta differenziata e di smaltimento dei rifiuti urbani al fine di allinearsi con gli obiettivi stabiliti a livello nazionale e regionale.

5. MONITORAGGIO

Il monitoraggio del Piano dovrà essere effettuato nel corso e a completa attuazione dello stesso.

In base a quanto indicato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale), il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi derivanti dall'attuazione dei P/P approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive.

Il Decreto sopra citato specifica inoltre che debba essere data adeguata informazione delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio dovranno inoltre essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Gli indicatori da adottare per il monitoraggio del PGT di Garzeno sono gli stessi utilizzati per la definizione dello stato di fatto dell'ambiente (Tab.3.1). Per l'attribuzione degli specifici punteggi agli indicatori si farà riferimento, ove necessario, ai dati ARPA sulla qualità ambientale.

Si segnala infine la necessità di controllare l'avanzamento delle attività di progettazione e di esecuzione del previsto sistema di collettamento delle acque reflue e di collegamento con il sistema depurativo consortile, con specifico riferimento anche alla necessità di non aumentare il carico insediativo e conseguentemente quello afferente alle reti fognarie.