

RAPPORTO DI ANALISI AMBIENTALE

Sistema di Gestione Ambientale

Regolamento CE 761/2001 – Norma UNI EN ISO 14001:04

STATO DELLE REVISIONI

rev	data	descrizioni modifiche	motivazioni modifiche
1			
2			
3			
4			
5			

Elaborazione
RSGA
Roberto Bucci

Verifica
RSGA
Roberto Bucci

Approvazione
Sindaco
Giovanni Battista Biserni

INDICE

1. CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO DI COMPETENZA.....	4
1.1. Inquadramento storico-geografico	4
1.2. Inquadramento geologico	6
1.3. Inquadramento idrico	8
1.4. Inquadramento geomorfologico	9
1.5. Inquadramento climatico	10
1.6. Inquadramento agronomico -forestale	11
1.7. Presenza di zone di particolare interesse naturalistico-ambientale e storico culturale	13
1.8. Aree da bonificare	17
1.9. Caratterizzazione urbanistica ed utilizzo del territorio	18
1.10. Caratterizzazione economica, sociale e culturale	19
2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL COMUNE	25
3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E SERVIZI EROGATI SUL TERRITORIO	29
4. IDENTIFICAZIONE ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI ASSOCIATI ALLE ATTIVITA'/SERVIZI	32
5. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI E INDIRETTI – NORMATIVA, PRASSI, PROCEDURE E CRITICITA'	36
5.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA	36
5.1.1. Principali riferimenti normativi	36
5.1.2. Aspetti diretti	36
5.1.3. Aspetti indiretti e dati territoriali	39
5.1.4. Attività di miglioramento in atto	42
5.2. QUALITÀ DELLE ACQUE E DEGLI SCARICHI IDRICI	42
5.2.1. Principali riferimenti normativi	42
5.2.2. Aspetti diretti	42
5.2.3. Aspetti indiretti e dati territoriali	45
5.3. RIFIUTI	57
5.3.1. Principali riferimenti normativi	57
5.3.2. Aspetti diretti	57
5.3.3. Aspetti indiretti e dati territoriali	58
5.4. QUALITÀ DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO	61
5.4.1. Principali riferimenti normativi	61
5.4.2. Aspetti diretti	61
5.4.3. Aspetti indiretti e dati territoriali	61
5.5. RUMORE	63
5.5.1. Principali riferimenti normativi	63
5.5.2. Aspetti diretti e indiretti	63
5.6. RISORSE ENERGETICHE	65
5.6.1. Principali riferimenti normativi	65
5.6.2. Aspetti diretti	65
5.7. USO DI RISORSE	73
5.8. IMPATTI VISIVI	73
5.8.1. Principali riferimenti normativi	73
5.8.2. Aspetti diretti	73
5.8.3. Aspetti indiretti e dati territorio	73
5.9. ODORI E POLVERI	74
5.9.1. Aspetti diretti	74
5.10. VIBRAZIONI	74
5.10.1. Aspetti diretti	74

5.11.	PCB E PCT.....	74
5.11.1.	Aspetti diretti.....	74
5.12.	HALON, CFC, HCFC.....	74
5.12.1.	Aspetti diretti.....	74
5.13.	AMIANTO	74
5.13.1.	Principali riferimenti normativi.....	74
5.13.2.	Aspetti diretti.....	74
5.13.3.	Aspetti indiretti e dati territorio.....	75
5.14.	INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO.....	75
5.14.1.	Principali riferimenti normativi.....	75
5.14.2.	Aspetti diretti e dati territorio	75
6.	SCENARI DI EMERGENZA	76
6.1.	Gestione immobili comunali.....	76
6.1.1.	Principali riferimenti normativi.....	76
6.1.2.	Aspetti diretti.....	77
6.2.	Gestione servizio di protezione civile.....	78
6.2.1.	Principali riferimenti normativi.....	78
6.2.2.	Aspetti diretti.....	78
6.3.	Rischio Incendio	80
6.3.1.	Principali riferimenti normativi.....	80
6.3.2.	Aspetti indiretti e dati territorio.....	80
6.4.	Rischio Incidente Rilevante.....	81
6.4.1.	Principali riferimenti normativi.....	81
6.4.2.	Aspetti indiretti e dati territorio.....	81
6.5.	Rischio Incidente Con Sversamento Su Suolo Di Sostanze Pericolose.....	81
6.5.1.	Principali riferimenti normativi.....	81
6.5.2.	Quadro generale	81
6.6.	Rischio Sismico	81
6.6.1.	Principali riferimenti normativi.....	81
6.6.2.	Aspetti indiretti e dati territorio.....	81
6.7.	Rischio Idrogeologico.....	83
7.	BACKGROUND AMBIENTALE	84
7.1.	Politiche e/o prassi ambientali esistenti.....	85
7.2.	Informazione, sensibilizzazione ambientale esistente	85
7.3.	Presenza di pendenze legali in corso inerenti la gestione ambientale	85
8.	VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	86
9.	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	88

1. CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO DI COMPETENZA

1.1. Inquadramento storico-geografico

Il Comune di Scansano appartiene al territorio della Provincia di Grosseto e sorge in una zona collinare (con una quota variabile dai 13-652 m s.l.m.) a 29 km dal mare, a 50 dal Monte Amiata ed a 29 dal capoluogo di provincia.

Popolazione 2001	4.386
Superficie	273,57 (kmq)
Densità di popolazione	16 (ab/kmq)
Provincia	Grosseto
Comunità montana	Colline del Fiora
SEL (Sistema Economico Locale)	33.2 Albegna - Fiora - Quadrante colline interne

Tab. 1: Dati territoriali del Comune di Scansano



Fig. 1: Inquadramento geografico

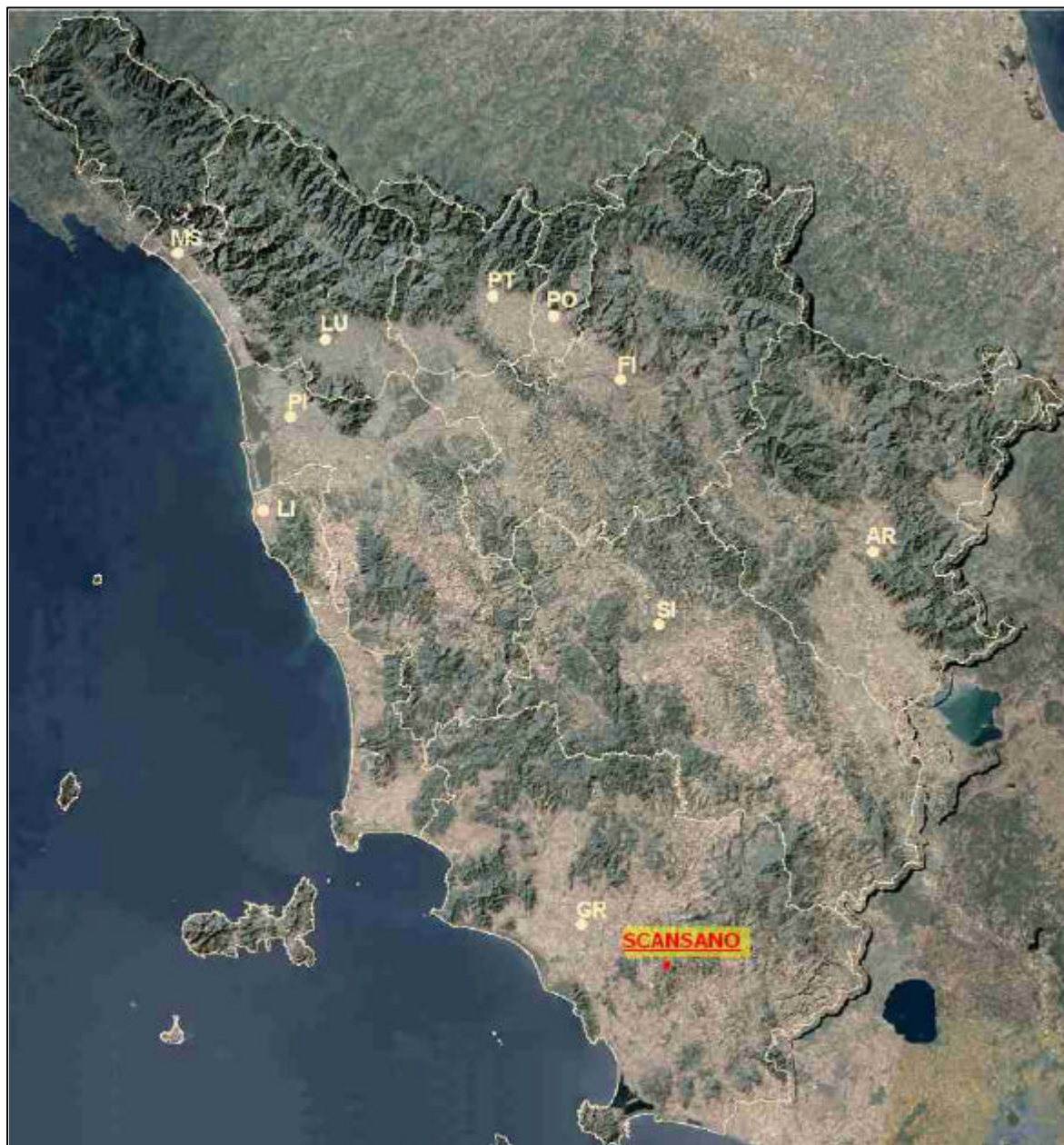


Fig. 2: Foto aerea Toscana – localizzazione Scansano

Il territorio del Comune di Scansano è caratterizzato da due centri a struttura murata (**Scansano, Montorgiali**), da alcuni villaggi aperti a struttura multi-nodale (**Pancole, Murci**) o direzionata lungo l'asse viario principale (**Bivio Montorgiali, Baccinello, Poggioferro, Polveraia**), o infine da villaggi nati come elementi nodali di contesti di bonifica e frazionamento fondiario più o meno recente (**Madrechiesa, Preselle, Pomonte**). A ciò si aggiunge la cospicua presenza di insediamenti, a struttura di villaggio aperto di

esigua consistenza, posti nelle immediate vicinanze del capoluogo (**La Croce, Fonte al Carpine, Saraglio lo, La Civitella, Salatoli**) e ormai, tranne gli ultimi due, quasi tutti riassorbiti dalla funzionalità e anche dalla strumentazione urbanistica del capoluogo.

La grande mole dell'Amiata, punto di riferimento con i suoi contrafforti di un vasto complesso di sistemi idrici e di bacini fluviali, spicca come montagna vera e propria in mezzo ad una più bassa distesa di colline plioceniche che da un lato si protendono verso il mare, modellate dalle valli dell'Albegna e del Fiora, dall'altra si riconnettono, tramite il "passaggio di Sovana", ai paesaggi vulcanici dell'alto Lazio.

Si dice che il nome di Scansano derivi da quello di Sant'Ansano che lasciò traccia di sé nel territorio prima di essere martirizzato; per altri invece avrebbe origine da un vitigno tipico della zona, l'uva "scantiana".

La posizione collinare, a metà strada tra l'Amiata ed il mare, ha facilitato l'insediamento umano fin dai tempi della preistoria; le prime tracce risalgono all'Età del bronzo, come testimoniano le scoperte effettuate lungo la valle dell'Albegna, tra Montemerano e Scansano, poi la zona fu popolata dagli Etruschi che vi lasciarono un'impronta veramente importante, tra cui ricordiamo il sito archeologico di Ghiaccio Forte, di cui diremo meglio in seguito.

Finita l'età etrusca, la storia del Paese si lega dal 280 a.c. a quella di Roma. Testimonianze di notevole interesse sono rappresentate da una serie di scavi archeologici in una zona collinare situata a destra del fiume Albegna, a circa 8 km da Scansano, che hanno fatto emergere i resti di una villa databile tra il I secolo a.C. ed il I d.C. Il complesso, costituito dalla villa, dalle botteghe e dalle dipendenze agricole, rappresentava un centro di notevole importanza. L'area individuata dagli scavi è denominata "Campo della Chiesa" o "Aia Nova": in questa zona si trova anche la celebre Villa degli Anili (all'interno di una proprietà privata).

L'attuale centro storico del capoluogo si sviluppò intorno all'anno 1000 e nel 1273 iniziò l'egemonia dei Conti Aldobrandeschi di Santa Fiora, che dominarono per più di 200 anni per poi essere sconfitti da Siena.

La salubrità del luogo, lontano dalle paludi, attirò molte famiglie benestanti, così agli inizi del 1500 Scansano divenne uno dei più importanti borghi della Maremma.

Nel 1615 venne riacquistato da Cosimo II de' Medici ed entrò a far parte del Granducato di Toscana. Nel 1738 subentrarono gli Asburgo Lorena, che favorirono i commerci e limitarono i privilegi feudali. Nel 1738 il territorio maremmano venne suddiviso in diciotto comuni e quello di Scansano fu costituito dall'unione dei centri di Scansano, Montorgiali, Montiana, Cotone e altri centri più piccoli come Montepò e Pomonte.

1.2. Inquadramento geologico

Gli ambiti alto collinari ed il crinale spartiacque dell'Amiata hanno un tipico apparato di origine vulcanica, costituito da una spessa coltre di lave e di tufi rinsaldati (ignimbriti). L'Amiata si erge isolato (1.734 metri) al di sopra di un preesistente substrato di argille scagliose (tale coltre scende fino a 850-600 metri) spingendosi, con le sue cupole secondarie, fino alle colline ed alle pianure sottostanti e costituendo il centro di divergenza delle valli dell'Albegna e del Fiora.

Il Dominio Toscano, a partire dal Giurassico inferiore, costituiva la porzione Nord Occidentale del paleomargine continentale africano, assieme al Dominio Sudalpino, a Nord e al Dominio Umbro Marchigiano, a Est; a Ovest il Dominio Toscano era limitato dall'oceano Ligure-Piemontese (Tetide occidentale).

Le successioni Mesozoiche e Terziarie del Dominio Toscano si sono sedimentate su un basamento Paleozoico quarzítico-filladico e sono state successivamente deformate durante le fasi della evoluzione tettonica dell'Appennino Settentrionale (Eocene-Oligocene-Miocene), costituendo varie unità strutturali, prevalentemente alloctone, a vergenza Est- Nord - Est.

Nel settore tirrenico della catena Appenninica, a partire dal Miocene superiore, si è instaurato un regime tettonico distensivo che ha causato la formazione di numerosi bacini sedimentari; la distensione ha subito nel tempo una migrazione da Ovest verso Est. I bacini neogenici e Quaternari si sono quindi formati progressivamente a partire da Ovest; quelli situati più a occidente si sono formati nel Miocene Superiore su crosta continentale assottigliata e, durante la loro formazione, hanno subito più fasi di subsidenza intervallate da fasi di sollevamento, corrispondenti ad episodi di compressione tangenziale che hanno causato lacune più o meno estese nella sedimentazione ("Serie Toscana ridotta"). La sedimentazione inizia con depositi continentali fluviali e fluvio lacustri con livelli di lignite, successivamente la sedimentazione procede con depositi di mare sottile (Messiniano), per poi diventare francamente marina nel Pliocene. I bacini distensivi più orientali, situati in vicinanza dello spartiacque appenninico si sono formati, su crosta continentale normale, fra il Pliocene ed il Quaternario; anche questi sono riempiti da depositi continentali fluviali e fluvio lacustri molto spessi e grossolani in corrispondenza dei margini dei bacini.

La maggior parte dei bacini presenta una geometria asimmetrica a semi-graben; in corrispondenza del sistema di faglie principali presentano un margine molto acclive e una rampa poco inclinata in corrispondenza delle faglie minori e antitetiche.

Durante il Miocene Superiore – Quaternario, la Toscana meridionale è stata interessata da un esteso assottigliamento crostale con risalita della Moho a bassa profondità con la conseguente formazione di bacini neogenici, zone ad alto flusso di calore e sviluppo di magmatismo.

In sintesi, all'interno del territorio in esame sono presenti in affioramento le seguenti formazioni geologiche:

- Depositi alluvionali recenti ed attuali
- Formazioni sedimentarie neogenico-Quaternarie
- Formazioni Vulcaniche
- Formazioni della Successione Toscana metamorfica e non metamorfica
- Unità Liguri
- Formazioni metamorfiche filladico -quarzitiche del basamento Paleozoico

1.3. Inquadramento idrico

Il territorio della Regione Toscana è suddiviso in numerosi bacini di interesse nazionale, interregionale e regionale. Il territorio del Comune di Scansano appartiene nella sua totalità al Bacino Regionale Ombrone ed i corpi idrici significativi, ai sensi del D.Lgs. n. 152/99, che sono il Torrente Trasubbie, che attraversa il territorio comunale ed affluisce poi nell'Ombrone, ed il fiume Albegna, che scorre sul confine sud del comune, e sfocia in mare.

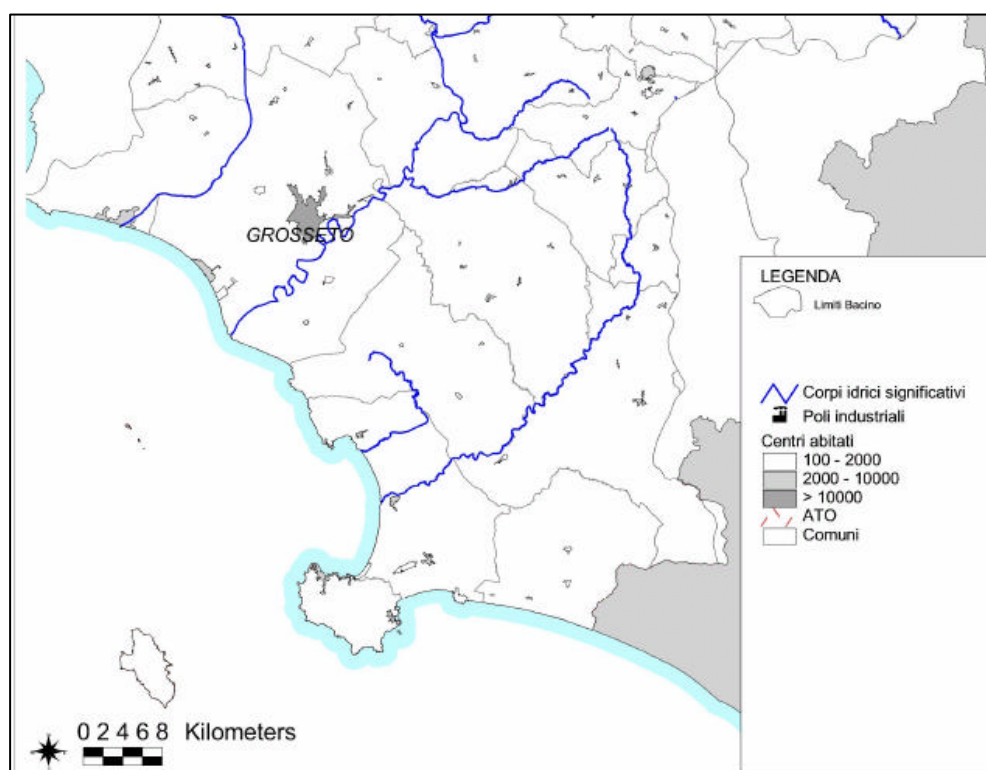


Fig. 3 – Corpi idrici significativi

Per quanto riguarda invece le risorse idriche sotterranee, sul territorio comunale non sono presenti acquiferi identificati come significativi, ai fini della tutela e del monitoraggio ai sensi del D.Lgs. n. 152/99. I criteri adottati nel Piano di tutela delle Acque, approvato dalla Regione Toscana con D.C.R. del 25/1/2005, definiscono come significativi quelli contenuti nelle seguenti formazioni geologiche, che abbiano interesse regionale e/o caratteristiche ambientali di rilevante importanza:

- depositi alluvionali, lacustri e marini quaternari
- formazioni carbonatiche
- vulcaniti quaternarie.

Il corpo idrico sotterraneo significativi più vicino a Scansano è costituito dall'Acquifero dell'Amiata, ubicato nella zona apicale del rilievo montuoso, al confine tra le province di Grosseto e di Siena, incluso per il terzo dei suddetti criteri. L'acquifero dell'Amiata è strategico per l'approvvigionamento idrico di ampi territori, ed attualmente viene sfruttato attraverso importanti sorgenti d'acqua di sfioramento dal badno stesso.

L'acquifero delle Arenarie di Scansano-Magliano, nell'area di pertinenza del comune, non viene attualmente identificato come significativo, ma figura tra quei corpi idrici sotterranei che sulla base di approfondimenti conoscitivi attualmente in corso da parte delle autorità di bacino competenti, potranno essere successivamente inclusi nell'elenco dei corpi idrici significativi, e dunque inseriti nella rete di monitoraggio ARPAT.

Si rimanda ai paragrafi successivi per i dettagli relativi al monitoraggio dei corpi idrici significativi ed al loro stato di qualità.

Si segnala infine che nel Piano di Bacino del Fiume Ombrone, dal punto di vista delle risorse idriche, e dunque ai sensi del D.Lgs, 152/99, sul territorio del Comune non sono presenti

- aree sensibili;
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
- zone vulnerabili da fitofarmaci

Non sono neanche presenti zone di criticità ambientale comprese nel Piano Regionale di Azione Ambientale della Toscana (PRAA 2004 -2006).

1.4. Inquadramento geomorfologico

Il Comune di Scansano è inserito nel territorio della Maremma meridionale il cui sistema morfologico è dominato dal Monte Amiata e dalle sue diramazioni secondarie i cui crinali discendenti determinano la divergenza delle valli dei fiumi Fiora e Albegna.

L'area della Maremma meridionale presenta alcuni caratteri di specificità sintetizzabili in modo seguente:

- alternanza e integrazione di promontori, pianure, rilievi, vallate che contraddistinguono la costa toscano-laziale, rispetto alla configurazione morfologica a strapiombo sul mare tipica dell'Appennino ligure a nord-ovest;

- articolazione del sistema orografico in una struttura a rilievi e complessi isolati che si frappongono tra il mare e la catena appenninica, molto diversamente da quanto accade nel versante adriatico dell'Italia centrale.

Il territorio così delimitato presenta una varietà morfologica determinata da un complesso di rilievi antiappenninici che, eterogenei per formazione geologica, di rado superano i 1.000 metri. Questi rilievi costituiscono un complesso di "basse montagne" e colline.

Le valli nel primo tratto collinare hanno un andamento longitudinale caratterizzato da una complessità di forme dovute alla differenza geo-pedologica. Questo testimonia una formazione geologica relativamente

recente nella quale i corsi d'acqua mantengono di rado un letto ben definito. Le valli verso il mare assumono un andamento ortogonale alla costa, sono ampie e con fondo alluvionale.

L'attuale assetto ambientale delle valli è legato alle diverse fasi di bonifica che, attraverso il sistema delle colmate, ne hanno progressivamente alterato i caratteri originari.

1.5. Inquadramento climatico

Il 1997 è stato l'anno in cui è ricorso il I Centenario dell'abolizione dell'estatatura nella Provincia di Grosseto, sancita con legge n° 321 del 20 luglio 1897.

Con il termine *estatatura* veniva indicato, nel passato, lo spostamento degli uffici pubblici, durante i mesi di giugno e luglio, dalle loro sedi, ubicate nella città di Grosseto, verso altre località collinari dell'entroterra, lontane dalle paludi e dal clima umido, ritenuti la causa principale della malaria, che imperversava nella pianura e colpiva la popolazione, dedita soprattutto alle attività agricole.

La carenza d'acqua potabile poi costituiva un altro valido motivo per abbandonare la città; mancava infatti un acquedotto e le poche cisterne esistenti non sopperivano ai bisogni della stagione estiva.

Il borgo medievale di Scansano divenne meta degli uffici e degli impiegati pubblici nel corso di tutto l'Ottocento per la nota salubrità climatica.

L'analisi climatologica del territorio (fonte "Rapporto sullo stato dell'ambiente della provincia di Grosseto") è stata effettuata sulla base dei dati registrati nelle stazioni di Grosseto S. I. (Long. 11°,20 , Lat. 42°,75, Quota 8 m. s.l.m.), Alberese (Long. 11°,09, Lat. 42°,71, Quota 17 m. s.l.m.), Orbetello (Long. 11°,18, Lat. 42°,42, Quota 1 m. s.l.m.), Follonica (Long. 10°,76, Lat. 42°,92, Quota 5 m. s.l.m.) e Castel del Piano (Long. 11°,52, Lat. 42°,95, Quota 639 m. s.l.m.) di proprietà del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale.

I fattori che più influenzano il regime termico sono il mare, con il suo effetto mitigatore, ed il rilievo orografico che incanala le masse d'aria. Nella tabella sottostante sono riportati i valori delle temperature minime e massime medie del mese più freddo e di quello più caldo con il numero medio di giorni di gelo annui di alcune stazioni della provincia.

Stazione	Quota	T Min media Mese più freddo	T Max media Mese più caldo	Giorni di gelo Anni
Alberese	17	2	30	32
Castel del Piano	639	1	27.4	45
Follonica	5	3.8	29.5	-
Orbetello	1	5.3	29.1	4.9
Grosseto	8	3.5	29.9	11.7

Tab. 2 - Temperature medie e massime nella provincia di Grosseto
(fonte: "Rapporto sullo stato dell'ambiente della provincia di Grosseto")

Il territorio della Provincia di Grosseto rappresenta la zona meno piovosa della Regione Toscana, ciò viene evidenziato dal basso numero di giorni piovosi in un anno solare, come si evince dalla tabella:

Stazione	Quota	N° gg piovosi annui	Pioggia annuale
Alberese	17	65	605
Castel del Piano	639	101	935
Follonica	5	75	630
Orbetello	1	82	684
Grosseto	8	87	616

Tab. 3 – Numero giorni piovosi annui, totale della pioggia annuale.

Nel territorio del Comune di Scansano è presente una stazione pluviometrica, sita nelle adiacenze del palazzo comunale, (V. XX Settembre, 34 – quota 496 s.l.m.) di proprietà della Regione Toscana, Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali – Servizio Idrologico Regionale – Ufficio di Pisa.

Il rilevamento dei dati è in carico all' "osservatore idrografico volontario" Grilli Domenico, il quale per gli anni dal 1990 al 2003 ha rilevato i seguenti dati di piovosità:

anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	totale
1993	1.0	1.5	50.50	80.65	65.80	13.0	19.0	6.0	126.30	84.0	143.0	27.0	617.4
1994	134.5	56.5	4.00	91.0	75.5	64.75	9.0	1.0	16.5	146.2	221.5	24.0	844.45
1995	61.5	54.0	57.0	95.0	52.0	26.0	15.0	189.5	95.0	33.0	37.5	166.0	881.5
1996	135.0	141.0	61.0	81.5	91.0	19.0	93.0	113.0	199.0	129.0	81.0	93.0	1236.5
1997	166.0	20.0	8.0	131.0	50.0	67.0	1.0	131.0	25.0	77.0	76.0	99.0	842.0
1998	12.0	67.0	32.0	73.0	125.0	16.0	65.0	10.5	100.0	107.5	44.0	127.0	891.0
1999	51.0	56.0	51.0	94.0	47.0	1.0	4.5	0.0	104.0	137.0	159.5	56.5	761.5
2000	18.0	9.5	52.0	77.0	3.0	14.0	10.0	69.0	8.0	281.0	223.5	134	899.0
2001	156.0	30.0	73.5	72.0	70.5	15.0	7.5	0.0	36.0	1.0	71.0	8.0	534.5
2002	26.0	59.5	17.0	52.5	95.0	25.0	51.0	171.0	116.5	62.0	214.0	434	1323.5
2003	148.0	1.0	13.5	71.0	57.5	30.0	3.0	11.5	78.0	66.0	145.0	180	804.5

Tab. 4 - Piovosità mensile e annuale [mm]

(dati stazione pluviometrica Servizio Idrologico Regionale presso Scansano)

1.6. Inquadramento agronomico-forestale

La superficie agricola e forestale del Comune di Scansano rappresenta il 96,67% della superficie del territorio comunale, pari a 26.446 ha.

Le classi agricole presenti sono le seguenti:

- Aree con prevalenza di seminativi semplici, prati, prati-pascolo. Si tratta della classe di uso del suolo predominante

- Aree con prevalenza di seminativi arborati con specie forestali (querce olmi) o agrarie (olivo)
- Aree con prevalenza di pascoli, incolti e terreni a riposo (set-aside) poliennale
- Oliveti specializzati o in coltura promiscua con prevalenza dell'olivo
- Vigneti specializzati e in coltura promiscua con prevalenza della vite
- Frutteti specializzati o promiscui con coltura frutticola prevalente orti-frutteti: le aziende che praticano frutticoltura specializzata sono veramente poche e le superfici sono in netta contrazione.
- Imboschimenti recenti di terreni agricoli: sono appezzamenti a seminativo rimboschiti con impianti di specie forestali.
- Pascoli arborati con specie quercine o altre latifoglie: zone utilizzabili per pascolo non intensivo con presenza di specie arboree (per lo più specie quercine)
 - Aree in rinaturalizzazione con prevalenza di pascoli cespugliati, garighe.
 - Boschi cedui degradati, macchia mediterranea non produttiva, arbusteti densi.
 - Boschi cedui, densi o radi, comunque produttivi, misti o a prevalenza di specie quercine in associazione con altre latifoglie meso-termofile: è la categoria di uso del suolo forestale più diffusa sul territorio comunale. Le specie quercine prevalenti sono: leccio e roverella nei versanti esposti a Ovest e Sud-Ovest e alle quote più basse, cerro e roverella alle quote maggiori.
 - Fustaie di latifoglie, castagneti da frutto produttivi.
 - Fustaie di conifere, rimboschimenti non recenti di conifere.
 - Vegetazione di ripa, d'argine o di golena dei principali corsi d'acqua: comprende formazioni forestali che fanno da contorno ai principali corsi d'acqua del Comune
 - Principali formazioni forestali lineari: siepi e vegetazione di fossi minori
 - Aree estrattive a cielo aperto attive o dimesse, siti degradati in seguito ad attività estrattiva: l'estensione dei singoli siti è modesta, eccezion fatta per la cava della Voltina sul Fiume Ombrone. Il processo di rinaturalizzazione o di riconversione a fini agricoli è, in genere, fortemente ostacolato per l'assenza di un suolo idoneo allo scopo.

Superfici rilevate nelle diverse classi di uso del suolo									
Classe d'uso	Seminativi	Seminativi arborati	Frutteti specializzati	Vigneti	Oliveti	Pascoli	Pascoli cespugliati e arborati	Arboricoltura da legno	Formazioni forestali
Ettari	11083	1592	2	594	906	1687	1340	96	9146

Tab. 5 – Superfici relative alle diverse classi di uso del suolo

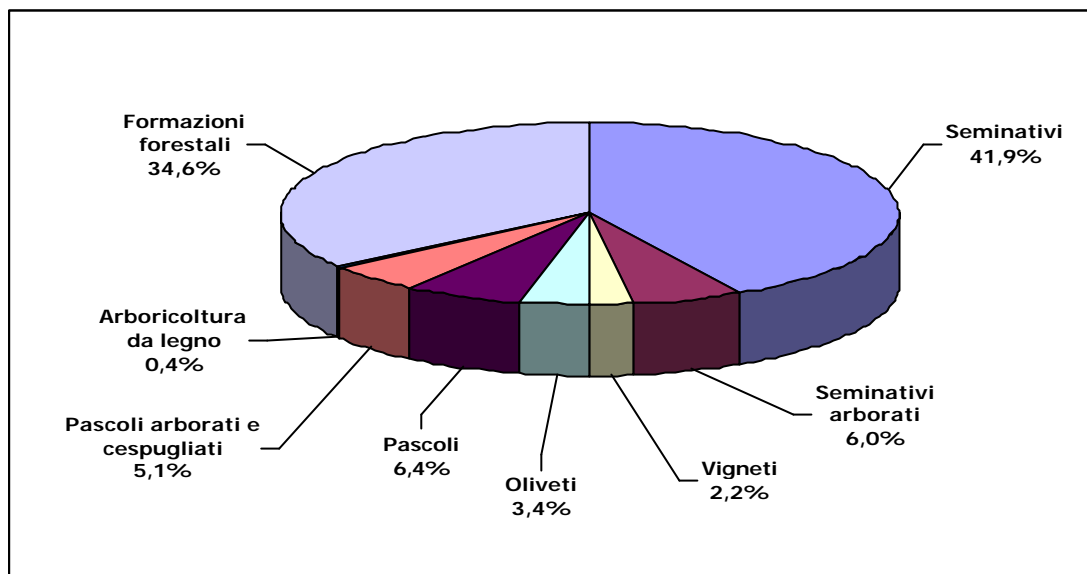


Fig. 4 – Ripartizione percentuale delle classi di uso del suolo nel Comune di Scansano

1.7. Presenza di zone di particolare interesse naturalistico-ambientale e storico culturale

Sulla base della classificazione europea dei siti di particolare interesse (S.I.C. siti di importanza comunitaria; Z.P.S. zone a protezione speciale; S.I.N. siti di importanza nazionale; S.I.R. siti di importanza regionale) sul territorio del Comune di Scansano sono presenti 1 SIN "TORRENTE TRASUBBIE" (IT5190103) ed 1 SIC "Medio corso del Fiume Albegna" (IT5190021).

Di seguito riportiamo una descrizione dei due siti, così come codificati dalla banca dati ARPAT.

Codice sito		IT5190103		
Nome		TORRENTE TRASUBBIE		
Tipo sito		Sito di Importanza Nazionale		
Descrizione		Interessanti formazioni di gariga con l'endemica Santolina etrusca e, nelle situazioni più evolute, Ampelodesmus mauritanicus. Il sito presenta larghe distese di queste formazioni lungo gli alvei fluviali.		
Rischi reali per la conservazione		Presenza di alcune opere di regimazione e aree estrattive in alveo.		
Comuni interessati				
Prov	Comune	SEL	Den.SEL	Aree Critiche
GR	CAMPAGNATICO	32	Area Grossetana	-
GR	ROCCALBEGNA	31	Amiata Grossetano	<20> - Amiata
GR	SCANSANO	33.2	Quadrante Colline Interne	<20> - Amiata
Specie presenti				

Rettili				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	
Lacerta viridis	ramarro			
Podarcis muralis	lucertola dei muri			
Uccelli				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	Popolazione
Alcedo atthis	martin pescatore	Vulnerabile		Residente
Anas platyrhynchos	germano reale			
Burhinus oedicephalus	occhione	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Calandrella brachydactyla	calandrella	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Caprimulgus europaeus	succiacapre	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Circus cyaneus	albanella reale			Svernante
Circus pygargus	albanella minore	Minacciata		Nidificante (Riproduzione)
Falco tinnunculus	gheppio		Specie inserita nella lista rossa regionale.	Residente
Ixobrychus minutus	tarabusino	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Lanius collurio	averla piccola	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Lanius senator	averla capirossa	Vulnerabile	Specie inserita nella lista rossa regionale.	Nidificante (Riproduzione)
Otus scops	assiolo		Specie inserita nella lista rossa regionale.	Nidificante (Riproduzione)
Piante Vascolari				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	
mantisalca salmantica (L.) briq. et cavill.				
santolina etrusca (lacaïta) marchi et dam.				
Habitat				
Nome	Rappresentatività	Sup. relativa	Conservazione	Valutazione globale
Fiumi mediterranei a flusso permanente: Paspalo-Agrostidion e filari ripari di Salix e Populus alba	Significativo	tra 2% e 0%	Buono	Buono
Garighe ad Ampelodesmos mauritanicus	Eccellente	tra 2% e 0%	Buono	Eccellente
Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea)	Buono	tra 2% e 0%	Buono	Buono

Codice sito	IT5190021			
Nome	Medio corso del Fiume Albegna			
Tipo sito	SIC senza relazioni con un altro sito Natura 2000			
Descrizione	Mosaici di vegetazione comprendenti anche garighe mediterranee ad elevata diversità ed in ottimo stato di conservazione. Sito di notevole importanza per la presenza di numerose specie ornitiche rare e minacciate legate agli alvei fluviali e agli ambienti steppici, come <i>Burhinus oedicnemus</i> e <i>Coracias garrulus</i> . Da segnalare anche le numerose specie di rapaci.			
Rischi reali per la conservazione	Corso d'acqua scarsamente antropizzato, minacciato da sistemazioni idrauliche e rettifiche dell'alveo per l'ampliamento delle aree coltivabili, oltre che da ulteriori aumenti nell'uso di prodotti chimici nelle adiacenti aree agricole.			
Comuni interessati				
Prov	Comune	SEL	Den.SEL	Aree Critiche
GR	MAGLIANO IN TOSCANA	33.1	Quadrante Costa d'Argento	-
GR	MANCIANO	33.2	Quadrante Colline Interne	<20> - Amiata
GR	SCANSANO	33.2	Quadrante Colline Interne	<20> - Amiata
Anfibi				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	
Rana dalmatina	rana agile			
Rana esculenta	rana esculenta			
Pesci				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Na z	Note	
Barbus plebejus	barbo			
Leuciscus souffia	vairone			
Rutilus rubilio	rovella			
Rettili				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	
Emys orbicularis	testuggine d'acqua	Minacciata		
Lacerta viridis	ramarro			
Natrix tessellata	biscia tessellata			
Podarcis sicula	lucertola dei prati			
Uccelli				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	Popolazione
Alcedo atthis	martin pescatore	Vulnerabile		Residente
Anas platyrhynchos	germano reale			Nidificante (Riproduzione)
Anthus campestris	calandro	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Burhinus oedicnemus	occhione	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 16 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

Calandrella brachydactyla	calandrella	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Caprimulgus europaeus	succiacapre	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Circaetus gallicus	biancone	Rara		Nidificante (Riproduzione)
Circus cyaneus	albanella reale			Svernante
Circus pygargus	albanella minore	Minacciata		Nidificante (Riproduzione)
Coracias garrulus	ghiandaia marina	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Emberiza hortulana	ortolano	Vulnerabile		Nidificante (Riproduzione)
Falco biarmicus	lanario	Minacciata		Residente
Falco subbuteo	iodolao		Specie inserita nella lista rossa regionale.	Nidificante (Riproduzione)
Falco tinnunculus	gheppio		Specie inserita nella lista rossa regionale.	Residente
Lanius minor	averla cenerina	Rara		Nidificante (Riproduzione)
Lanius senator	averla capirossa	Vulnerabile	Specie inserita nella lista rossa regionale.	Nidificante (Riproduzione)
Otus scops	assiolo		Specie inserita nella lista rossa regionale.	Nidificante (Riproduzione)
Piante Vascolari				
Nome	Nome Volgare	Status UICN Naz	Note	
SANTOLINA ETRUSCA (LACAITA) MARCHI ET DAM.			Endemismo regionale	
Habitat				
Nome	Rappresentatività	Sup.relativa	Conservazione	Valutazione globale
Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Eccellente	tra 2% e 0%	Buono	Buono
Garighe ad Ampelodesmos mauritanicus	Eccellente	tra 2% e 0%	Eccellente	Eccellente
Tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiore)	Eccellente	tra 2% e 0%	Buono	Buono

Per una descrizione dettagliata del sito, si fa riferimento allo studio commissionato dalla Regione Toscana: "Analisi degli elementi naturalistici e formulazione di indicazioni gestionali per il Torrente Trasubbie (Scansano, Gr). In merito alle competenze del comune in materia, si rimanda ai paragrafi successivi.

Sul territorio comunale è presente un sito archeologico con scavo in atto denominato sito di Ghiaccio Forte. Si tratta della città etrusca di **Ghiaccio Forte** che nel IV secolo A.C., nel territorio di Vulci, sviluppò un abitato protetto da un'imponente cinta muraria. La sua distruzione risale al 280 A.C. ad opera dell'esercito

romano. E' riconoscibile lo zoccolo della cinta muraria, un quartiere abitativo e artigianale. Gli scavi archeologici iniziati negli anni '70 e ripresi nel 1999 hanno portato in luce le strutture di un complesso abitativo, una porzione delle mura di cinta e delle porte monumentali, insieme a numerosi materiali.

Il poggio denominato "Ghiaccio Forte" è situato sulla riva settentrionale del fiume Albegna, a SE di Scansano, da cui dista circa 14 km. E' sormontato da un pianoro dell'estensione di circa 7 ettari, che presenta una forma di 78 ed è costituito da due colline, separate da un avvallamento, il cui punto più stretto misura m. 55 ca. La collina più elevata si trova a E- SE, e si erge quasi a picco sulla vallata del fiume, raggiungendo la quota di 264 m s.l.m., quella più bassa si trova a O-NO. L'intero pianoro è circondato su tutti i lati, all'infuori che quello a NE, da una folta macchia. La posizione estremamente strategica dell'insediamento etrusco sul Ghiaccio Forte, è determinata non solo dal fatto che il pianoro domina il corso dell'Albegna, ma anche dal fatto che si trova in una posizione intermedia sulla via naturale tra gli scali marittimi e i centri dell'Etruria interna di Saturnia, Pitigliano, Sovana. Dovette quindi costituire un punto chiave ed un passaggio obbligato per gli scambi commerciali di tutto l'ager caletanus (zona intermedia tra i grandi centri dell'Etruria meridionale e quelli dell'Etruria settentrionale), attraverso la via naturale di comunicazione costituita dal fiume Albegna. La superba vista che si gode dalla sommità del poggio conferma la sua posizione strategica su tutta la zona circostante. Sono infatti visibili: a W l'Albegna che scorre verso la foce sul Tirreno, tra Orbetello e Talamone; a SE il paese di Capalbio, oltre il quale si trova Vulci; a E i paesi di Manciano e di Montemerano, sulla strada per Pitigliano e Sovana; a N, sopra un'alta collina, Saturnia e più oltre, dominante, il Monte Amiata. La sua posizione, sopra ad una collina, i cui ripidi fianchi costituiscono una naturale difesa, vicino ad un fiume, il cui corso era una naturale via di comunicazione, non differisce dalla caratteristica comune a tutte le città etrusche della zona interna. Il centro urbano del Ghiaccio Forte è circondato da una imponente cinta muraria, e l'area compresa al suo interno è di circa tre ettari e mezzo, entro la quale si sviluppa l'impianto urbanistico con i suoi vani d'abitazione, i suoi locali adibiti a magazzini o ad officine artigianali, i suoi cortili o spazi aperti ed il suo sistema viario. Senza dubbio si tratta di un centro di media grandezza.

Un'altra area archeologica è costituita dalla **Villa Romana di Aia Nova**, sulla strada che da Scansano conduce a Magliano in Toscana. La villa sorge su una collina e occupa un'ampia terrazza artificiale sostenuta verso E da un criptoportico che poteva accogliere magazzini e strutture produttive. Il complesso degli edifici doveva essere piuttosto esteso, a giudicare da esempi analoghi e dall'impiego architettonico del settore scavato. Centro della parte padronale era l'atrio con quattro colonne su cui si affacciavano vari ambienti, tra i quali una sala per i banchetti, alcune camere da letto, e una sala di rappresentanza. Il proprietario, con la sua famiglia, disponeva anche di un impianto termale di cui sono stati identificati alcuni ambienti.

1.8. Aree da bonificare

La deliberazione n. 384 del Consiglio della Regione Toscana del 21/12/99, concernente la L.R. 25/98 art. 9 comma 2 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate", elenca le aree toscane da bonificare e pianifica le scadenze degli interventi di bonifica.

In relazione al territorio del Comune di Scansano, il documento indica complessivamente 3 siti di cui 2 esclusi dall'elenco delle aree da bonificare ed 1 la cui bonifica è pianificata come a "breve termine".

Siti da bonificare a "breve termine"

1. Codice: GR051

Località: CERRETO PIANO

Descrizione: Miniera di MERCURIO

Tipologia area: area mineraria

Siti esclusi dall'elenco delle aree da bonificare

2. Codice: GR008

Località: POGGIO DORMERITA C/O PANCOLE

Descrizione: POGGIO DORMERITA

Tipologia area: DISCARICA

3. Codice: GR045

Località: BACCINELLO

Descrizione: MINIERA DI LIGNITE

Tipologia area: area mineraria

La Miniera di Cerreto Piano, situata nel territorio del Comune di Scansano non fa propriamente parte della "Montagna". L'attività estrattiva iniziò nel 1908, mentre la produzione di mercurio prese avvio solo nel 1923 per terminare nel 1971. Nell'area sono presenti 2 discariche minerarie, 4 bacini di decantazione ed una zona interessata dalla presenza di rosticci, su cui in passato insisteva una miniera di sabbie cinabrifere per l'estrazione del mercurio.

Si rimanda al paragrafo 5.4.3 per ulteriori dettagli sullo stato di bonifica del sito.

1.9. Caratterizzazione urbanistica ed utilizzo del territorio

Il Regolamento Edilizio valido attualmente presso il Comune di Scansano è stato approvato nel 19 giugno 1975. Attualmente è in corso di definizione il Piano Strutturale del Comune, dal cui Quadro Conoscitivo sono state tratte le informazioni di questo paragrafo ed a cui rimandiamo per maggiori dettagli.

La superficie agricola più la superficie forestale rappresentano circa il 96,67% (26.446 ha) della superficie totale del Comune di Scansano; di questi, la Superficie Agricola Utilizzata è pari al 58%, come si evince dai dati riportati in tabella.

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 19 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

Superficie agricola utilizzata				Superficie forestale o assimilata		Superficie agricola non utilizzata		
Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale	Arboricoltura da legno	Boschi	Totale	di cui destinata a attività ricreative	di cui altra superficie
12.093,75	928,38	2.422,57	15.444,70	121,29	3.909,39	667,87	9,97	648,75

Tab. 6 - Superficie aziendale in ha secondo l'utilizzazione – anno 2000
(fonte: Piano Strutturale – Quadro conoscitivo)

1.10. Caratterizzazione economica, sociale e culturale

Il territorio del Comune di Scansano appartiene al Sel 33.2 "Albegna-Fiora Quadrante Colline interne". Per la descrizione socio-economica del territorio facciamo dunque riferimento ai dati della Regione sui Sistemi Economici Locali ed alle relative schede IRPET.



Fig. 6 – Identificazione Sel 33.2 Albegna Fiora – Quadrante Colline interne

Il territorio del Sel 33.2 si estende all'estremità sud della regione fra le valli del fiume Fiora e dell'Albegna. Ad esso appartengono i comuni di Manciano, Pitigliano, Sorano e Scansano.

La struttura economica del Sel è storicamente di tipo agricolo e le attività commerciali si svilupparono perlopiù nel territorio del comune di Manciano essendo posto lungo un'importante direttrice che univa il litorale (l'attuale Costa d'Argento) con l'Umbria ed il Lazio. Accanto alle attività agricole ebbero una certa importanza le industrie estrattive con miniere di mercurio, zolfo e lignite attive fino al recente passato. Di fatto comunque l'area ha mantenuto le sue caratteristiche agricole con prodotti tipici di particolare pregio qualitativo. Come in molte altre aree della regione per gemmazione dalle aziende agricole si sono sviluppate numerose esperienze di tipo agrituristico.

Il territorio dei comuni di Manciano, Pitigliano, Sorano e parte di quello di Scansano appartengono alla Comunità Montana Zona S delle Colline del Fiora ai sensi della L.R. 31 del 2/6/98. La deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana n. 69 del 21/02/2000 stabilisce che il Sel 33.2 sia da considerarsi "sistema produttivo locale manifatturiero" specializzato nelle industrie alimentari.

Il settore agricolo, in particolare, si può definire la struttura portante dell'economia del Comune di Scansano.

Di seguito mostriamo i dati relativi ai diversi settori agricoli produttivi ed un confronto tra i settori in relazione alla Produzione Lorda Vendibile (P.L.V.).

Aziende con seminativi e relativa superficie per le principali coltivazioni praticate							
Cereali				Coltivazioni ortive		Coltivazioni foraggere avvicendate	
Totale		di cui frumento					
Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)
340	4087,42	264	2761,15	27	16,12	283	4399,45
Aziende con coltivazioni legnose agrarie e relativa superficie per le principali colture							
Vite		Olivo		Agrumi		Fruttiferi	
Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)	Aziende	Superficie (ha)
300	255,86	587	618,30	/	/	53	47,41
Aziende con allevamenti e aziende con bovini, bufalini e suini							
Totali aziende con allevamenti		Bovini e bufalini			Suini		
		Aziende	Totale capi	Vacche	Aziende	Capi	
383		49	767	263	84	2401	
Aziende con ovini, caprini, equini, allevamenti avicoli e relativo numero di capi							
Ovini		Caprini		Equini		Allevamenti avicoli	
Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi

203

39568

10

112

64

235

261

3766

Tab. 7 – Dati sulle aziende del settore agricolo e dell'allevamento – anno 2000
(fonte: quadro conoscitivo Piano Strutturale)

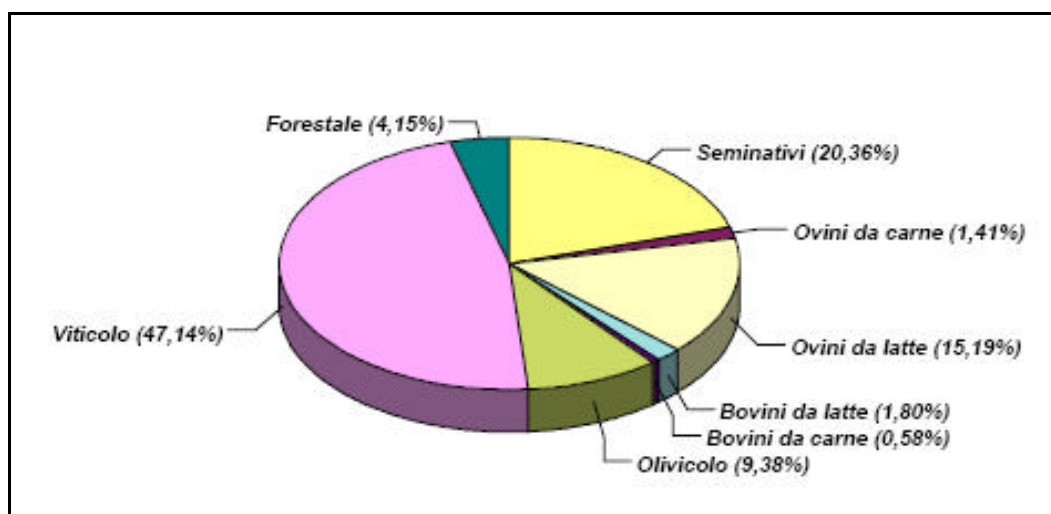


Fig. 7 – Produzione Lorda Vendibile suddivisa nei vari settori agricoli presenti nel comune di Scansano – anno 2000 (fonte: Piano Strutturale - Quadro Conoscitivo)

Il comparto vitivinicolo rappresenta il comparto produttivo che mostra la maggiore ascesa. La Denominazione di Origine Controllata del Morellino di Scansano ha raggiunto un livello medio-alto di considerazione da parte degli operatori del settore e dei consumatori, determinando negli ultimi sette-otto anni un forte interesse ad investire nel comparto. L'intero sistema produttivo è orientato alla trasformazione del prodotto iniziale attraverso la vinificazione ed ha fatto della commercializzazione un punto di forza per ottenere quel valore aggiunto che fino a poco tempo prima era appannaggio di altre figure della filiera.

Per agevolare la comprensione del momento attuale, si possono fornire dei numeri generali tratti dalla struttura produttiva della Cantina Cooperativa di Scansano (azienda che rappresenta il maggior produttore presente sul territorio ed aderente al Consorzio di Tutela): riferendosi al "complesso dei vigneti della Cantina Cooperativa" si è rilevato che su 400 ettari approssimativi in produzione, circa il 54% degli appezzamenti ha un'età compresa tra 3 e 5 anni, il 18% un'età compresa tra 6 e 10 anni e solamente il 12 % un'età superiore ai 20 anni.

E' presente inoltre un Consorzio di Tutela che opera a totale garanzia della Denominazione di Origine Controllata "Morellino di Scansano", che riunisce sotto di sé i vari produttori ed imbottigliatori di vino.

Pur essendo quindi un settore trainante ed in evoluzione, la coltura rappresenta però non più del 2,2% del territorio comunale con poco meno di 600 ettari di superficie vitata specializzata (dati tratti dalla carta dell'uso del suolo) quasi totalmente iscritta alla D.O.C. Si ricorda a tale riguardo che l'Albo del Morellino di Scansano ha chiuso le adesioni a partire dalla data del maggio 2000 per motivi legati al repentino balzo delle superfici iscritte nell'arco di tempo a cui ci si riferisce con il presente studio (da poco meno di 400 ettari a circa 1.400) e che è in corso di modifica il regolamento stesso per passare da D.O.C. a D.O.C.G.; tra le modifiche più importanti al regolamento di produzione vi è il contenimento della quantità di uva prodotta, passando dagli attuali 120 q.li/ettaro a non più di 90. E' interessante rilevare il fatto che la superficie sopra indicata (600 ettari) non è ripartita uniformemente sul territorio, ma si concentra su due poli principali individuati nella zona di Preselle ed in quella di Cerreto Piano. I contesti produttivi di maggior riferimento sono Preselle, Maiano-Mandorlaie e Pomonte -Cerreto Piano.

Stimando una produzione media annua di circa 36-37.000 ettolitri di vino e considerando che mediamente il prodotto imbottigliato sia pari al 70 % del totale mentre la parte rimanente sia destinata alla commercializzazione come prodotto sfuso, applicando i prezzi medi di mercato rilevabili negli ultimi anni è possibile formulare un dato di P.L.V. a livello comunale di circa 12,5 milioni di euro, che è poco meno del 50% della PLV agricola di tutto il territorio del Comune.

Un altro settore economico importante per il territorio del Comune è costituito dal Turismo. Il Comune di Scansano ha registrato nel 2002 un aumento complessivo dell'afflusso turistico (2.304 nuovi arrivi e 5.653 presenze). Nella realtà il comparto alberghiero, pur se alimentato da un alto numero di nuovi turisti, (+48,28%) subisce comunque una flessione sulle presenze (-15,43%) a scapito di forme ricettive alternative. Da un'analisi svolta sulla domanda turistica, o meglio sulla preferenza accordata dal turista alle varie strutture ricettive, osserviamo che la quota maggiore delle preferenze turistiche, nell'anno 2002, come per gli anni precedenti, è orientata verso la fruizione dei servizi offerti dalle strutture agrituristiche (nel periodo estivo luglio-settembre si è giunti ad una domanda maggiore di 2.500 unità per le sole strutture extralberghiere).

Per quanto concerne la componente straniera, si accerta un significativo aumento di questa clientela, che recupera, anzi incrementa la presenza dei suoi cittadini in entrambi i comparti, alberghiero e complementare, compensando in tal modo anche le perdite subite dai turisti italiani nelle strutture alberghiere.

Le strutture ricettive presenti nel Comune di Scansano sono descritte nella tabella che segue.

Tipologia della struttura ricettiva	Quantità	posti letto
Albergo 2 stelle	1	132
Albergo 3 stelle	1	
Albergo 4 stelle	1	
Agriturismo	31	264
Affittacamere	2	21

Tab. 8 – Strutture ricettive presenti

Nel 2004 sono state registrate 21.907 presenze per una media mensile di 1.825.

Negli ultimi anni la forte richiesta di turismo extralberghiero ha visto il proliferarsi di nuove attività agrituristiche: dal 2000 ad oggi le attività si sono più che duplicate, passando da 14 attività alle attuali 29, e sopperiscono alla maggior parte della richiesta turistica.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati circa i flussi turistici, disponibili per il 2002, suddivisi per provenienza geografica.

	Strutture alberghiere		Strutture extra alberghiere		Totali	
	Arrivi	Partenze	Arrivi	Partenze	Arrivi	Partenze
Italia	2200	5014	0	0	2200	5014
Piemonte	6	7	138	563	144	570
Valle d'Aosta	0	0	12	48	12	48
Lombardia	24	197	417	1680	441	1877
Veneto	26	402	225	791	251	1193
Friuli-Venezia Giulia	2	8	45	132	47	140
Liguria	14	31	97	241	111	272
Emilia Romagna	50	106	386	1103	436	1209
Toscana	42	98	384	790	426	888
Umbria	9	88	43	153	52	241
Marche	2	2	100	243	102	245
Lazio	75	152	395	946	470	1098
Abruzzo	0	0	7	13	7	13
Molise	0	0	0	13	0	13
Campania	7	19	59	178	66	197
Puglia	28	204	27	114	55	318
Basilicata	0	0	4	4	4	4
Calabria	0	0	8	21	8	21
Sicilia	3	3	11	64	14	67
Sardegna	1	2	1	1	2	3
Bolzano	0	0	25	115	25	115
Trento	5	18	26	63	31	81
Totale italiani	2494	6351	2410	7276	4904	13627

Tab. 9– Comune di Scansano, Movimenti Turistici Italiani. Periodo Gennaio- Dicembre 2002

	Strutture alberghiere		Strutture extra alberghiere		Totali	
	Arrivi	Partenze	Arrivi	Partenze	Arrivi	Partenze
Francia	84	924	22	85	106	1009
Belgio	33	884	14	96	47	980
Olanda	48	396	11	43	59	439
Germania	410	1736	219	1480	629	3216
Gran Bretagna	45	195	25	100	70	295
Irlanda	2	2	1	2	3	4
Danimarca	1	1	13	73	14	74
Spagna	1	3	5	13	6	16
Lussemburgo	1	1	0	0	1	1
Norvegia	0	0	1	3	1	3
Svezia	19	157	9	17	28	174
Svizzera	35	698	45	248	80	946
Austria	20	79	24	120	44	199
Russia	1	1	1	1	2	2
Altri Paesi Europei	10	22	5	23	15	45
Paesi Africa Mediterranea	0	0	4	11	4	11

Altri Paesi Africa	0	0	3	33	3	33
Stati Uniti D'America	67	681	17	33	84	714
Canada	8	24	0	0	8	24
Altri Paesi America Latina	1	2	0	0	1	2
Israele	0	0	1	3	1	3
Giappone	1	4	0	0	1	4
Altri Pesi	2	70	0	0	2	70
Australia	3	16	0	0	3	16
Totale Stranieri	792	5896	420	2384	1212	8280

Tab. 10 - Comune di Scansano, Periodo Gennaio-Dicembre 2002, Movimenti turistici Stranieri

2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL COMUNE

Ai sensi del D.Lgs. n. 267 del 18/8/2000, il Comune esercita le funzioni di indirizzo e di controllo politico-amministrativo attribuitegli dalla legge attraverso una componente istituzionale, rappresentata dal **Sindaco**, **Consiglio Comunale** e **Giunta** e attraverso il proprio personale dipendente e collaboratori esterni.

L'ufficio comunale è organizzato in **Servizi** ciascuno con una propria specifica competenza e gestito in base a criteri di autonomia funzionale ed economicità di gestione.

Il Servizio è un'unità organizzativa contenente un insieme di unità operative, finalizzata a garantire l'efficacia dell'intervento dell'ente nell'ambito di un'area tematica omogenea; ad ogni servizio è preposto un responsabile.

Il Responsabile del servizio assume ogni iniziativa necessaria al raggiungimento degli obiettivi assegnati; i provvedimenti dei Responsabili dei servizi che comportano impegni di spesa vengono trasmessi al Responsabile del Servizio finanziario.

Le unità operative sono unità organizzate interne al Servizio che gestiscono l'intervento in specifici ambiti della materia e l'erogazione dei servizi alla collettività.

Il Comune ha poi un **Segretario** che svolge assistenza giuridico-amministrativa nei confronti degli organi dell'Ente e inoltre partecipa alle riunioni del Consiglio e della giunta comunale; può rogare tutti i contratti nei quali l'Ente è parte ed autenticare scritture private ed atti unilaterali; esercita ogni altra funzione attribuitagli dallo statuto o dai regolamenti, o conferitogli dal sindaco.

Al **Direttore generale** è invece conferita la direzione generale delle attività dell'ente, la programmazione e la pianificazione dell'Ente.

I Servizi del Comune di Scansano sono i seguenti:

1. Affari Generali
2. Polizia Municipale
3. Risorse Finanziarie e Tributi
4. Servizi per il Territorio
5. Servizi Tecnologici

I Servizi del Comune di Scansano e le relative competenze, come definiti nel Regolamento approvato con G.M. n. 54 del 20/04/99 e integrato con G.M. 197 del 18/12/2003, sono descritti di seguito. Nel prospetto sintetico delle attività viene evidenziata anche la relativa gestione dell'attività/servizio, ossia se il servizio viene erogato direttamente o tramite ditte esterne.

Il personale in organico, come definito nella Delibera 150 del 14.12.2004, è costituito da 40 persone.

AFFARI GENERALI		
Attività	Gestione diretta	Affidamento a terzi
pulizie locali amministrazione pubblica		x
Gestione trasporto scolastico	x	x
Autorizzazioni sanitarie esercizio attività commerciali e industriali	x	
smaltimento acque molitura olive e fertirrigazione	x	
Gestione mercato settimanale	x	
smaltimento carcasse privati	x	
mense (scuola e residenza sanitaria assistita)		x
gestione teatro	x	
musei e siti archeologici	x	
servizi sociali		x
servizio affissioni		x
gestione asilo	x	
anagrafe, stato civile, servizio elettorale	x	
Gestione appalti forniture per attività amministrativa	x	
POLIZIA MUNICIPALE		
Attività	Gestione diretta	Affidamento a terzi
Organizzazione del traffico urbano	x	
Ordinanze in materia di viabilità e traffico	x	
Vigilanza sull'osservazione delle leggi, regolamenti ed ordinanze	x	
gestione parcheggi	x	
SERVIZIO FINANZIARIO E TRIBUTI		
Attività	Gestione diretta	Affidamento a terzi
Contabilità finanziaria, economica, patrimoniale e fiscale	x	
Gestione mutui	x	
Controllo contabile degli atti amministrativi	x	
Funzioni connesse con il servizio di tesoreria	x	
Economato, provveditorato e approvvigionamento beni magazzino	x	
gestione terreni demaniali	x	
Tassa per lo smaltimento RSU	x	
Gestione ICI	x	
Accertamento riscossione delle quote e dei diritti per i servizi a domanda individuale (MENZA SCOLASTICA, SCUOLABUS), 'occupazione spazi ed aree pubbliche, formazione ruoli, sgravi e contenzioso tributi comunali, tasse di affissione e pubblicità	x	

SERVIZI PER IL TERRITORIO

Attività	Gestione diretta	Affidamento a terzi
Concessioni edilizie	x	
Assegnazione alloggi edilizia residenziale pubblica	x	
Pianificazione (Piano Strutturale, Piano regolatore e variante, Piani esecutivi, Regolamento edilizio, Piano di zonizzazione acustica, Pianificazione verde pubblico)	x	
Autorizzazione per ripetitori telefonici	x	
Nulla osta industrie insalubri ed a rischio di incidente rilevante, Nulla osta emissioni atmosfera (DPR 203/88)	x	
Rilascio autorizzazione scarichi idrici domestici fuori fognatura	x	
SUAP: gestione richieste		x
Piano di evacuazione		x
Antincendio boschivo		x
Gestione delle emergenze		x

SERVIZI TECNOLOGICI

Attività	Gestione diretta	Affidamento a terzi
Gestione delle autorizzazioni degli edifici comunali (cpi, piani di evacuazione)	x	
manutenzione edifici comunali	x	
manutenzione caldaie edifici comunali		x
manutenzione estintori		x
progettazione	x	
gestione attività cimiteriali		x
gestione luci votive		x
manutenzione strade	x	
attività di igiene urbana (strade, cimiteri, ecc.)		x
gestione verde pubblico	x	
gestione raccolta trasporto rifiuti		x
smaltimento carcasse su suolo pubblico		x
gestione randagismo (cattura)		x
gestione randagismo (mantenimento)		x
gestione fognatura acque chiare	x	
gestione pubblica illuminazione	x	
manutenzione impianti illuminazione		x
gestione e manutenzione pubblica illuminazione (montorgiali, polveraia, pomonte, loc. saragiolo)		x
gestione mezzi pubblici	x	
riparazione mezzi pubblici		x
riparazione e sostituzione pneumatici mezzi comunali		x
gestione appalti opere pubbliche	x	

Tab. 11 – Elenco e modalità di gestione delle attività dei Servizi Comunali

I locali della Farmacia Comunale, ed il relativo servizio, sono stati venduti a privati, con effetto dal novembre 2004.

Gli edifici sede dei servizi comunali, elencati nella tabella, sono 5, più due capannoni annessi; di questi solamente 2, Municipio e Uffici Cantiere comunale, sono occupati in modo continuativo dai dipendenti comunali. Gli altri vengono utilizzati e presidiati in maniera saltuaria.

Nel 2004 i dipendenti del Comune sono stati 38; nella distribuzione di questi tra gli uffici sono stati esclusi i distaccati (1) e gli autisti (2).

Per la descrizione degli impianti si rimanda ai paragrafi relativi agli aspetti ambientali diretti.

Edificio	Servizio	Superficie (m²)	Volume (m³)	dipendenti
Centro Educazione Ambientale (CEA)	Servizi Tecnologici	109	430	-
Municipio	Tutti	1.216	4.000	25
Museo (palazzo pretorio)	Affari Generali	952	3.330	-
Teatro Castagnoli	Affari Generali	1.471	5.940	-
Uffici Cantiere Comunale	Servizi Tecnologici	56	151	10
Spazi annessi agli uffici	Edificio	Superficie (m²)	Volume (m³)	dipendenti
1 capannone per autorimessa scuolabus	Uffici Cantiere Comunale	250	1.170	-
1 capannone per deposito mezzi e attrezzature	Uffici Cantiere Comunale	200	1.170	-

Tab. 12 – Descrizione immobili sede delle attività dei Servizi Comunali

Di seguito riportiamo anche l'elenco e la descrizione degli immobili la cui manutenzione è a carico del Comune, tramite i Servizi Tecnologici, ma che non sono sede delle attività comunali, ovvero scuole e sede dei VV.F.

Descrizione immobile	Superficie (m²)	Volume (m³)
Scuola elementare e IPSIA	1.177	5.787
Scuola elementare Pomonte	415	1.432
Scuola Materna Baccinello	190	756
Scuola materna Scansano (nuova)	564	1.523
Scuola Media (palestra e aule 1° piano)	890	3.278
Scuola Media (uffici piano terra)	181	489
Uffici Dist. VV.FF. Volontari	221	669

Tab. 13 – Descrizione altri immobili gestiti da Servizi Tecnologici

3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E SERVIZI EROGATI SUL TERRITORIO

Ai fini dell'analisi ambientale e della valutazione degli aspetti ambientali significativi, le attività dei Servizi del Comune, descritte al paragrafo precedente, sono state aggregate in "macroattività" omogenee per gli impatti ambientali correlati.

Le macroattività individuate sono le seguenti:

1. **Gestione immobili comunali**
2. **Gestione cimiteri**
3. **Viabilità**
4. **Gestione Rifiuti - Igiene Urbana**
5. **Gestione dati territorio - Servizio idrico integrato e fornitura gas**
6. **Illuminazione pubblica**
7. **Gestione mezzi pubblici**
8. **Pianificazione e rilascio di autorizzazioni**
9. **Servizi sociali**
10. **Gestione amministrativa ente**
11. **Gestione emergenze - Protezione civile**

L'analisi delle attività del Comune di Scansano procede dunque mediante l'analisi degli aspetti/impatti relativi alle 11 macroattività.

Di seguito riportiamo la distribuzione delle attività descritte in precedenza secondo le 11 macroattività identificate.

	Macroattività	Descrizione
1	Gestione immobili comunali	Gestione delle autorizzazioni degli edifici comunali (cpi, piani di evacuazione)
		manutenzione edifici comunali
		manutenzione caldaie edifici comunali
		manutenzione estintori
		pulizie locali amministrazione pubblica
		gestione terreni demaniali
		progettazione

2	Gestione cimiteri	gestione attività cimiteriali
		gestione luci votive
		manutenzione strade
3	Viabilità	Organizzazione del traffico urbano
		Ordinanze in materia di viabilità e traffico
		Vigilanza sull'osservazione delle leggi, regolamenti ed ordinanze
		gestione parcheggi
4	Gestione Rifiuti - Igiene Urbana	attività di igiene urbana (strade, cimiteri, ecc.)
		gestione verde pubblico
		gestione raccolta trasporto rifiuti
		smaltimento carcasse su suolo pubblico
		gestione randagismo (cattura)
		gestione randagismo (mantenimento)
		Tassa per lo smaltimento RSU
5	Gestione dati territorio - Servizio idrico integrato e fornitura gas	gestione servizio gas
		gestione acquedotto
		gestione depuratore
		gestione fognatura
		gestione fognatura acque chiare
6	Illuminazione pubblica	gestione pubblica illuminazione
		manutenzione impianti illuminazione (campi sportivi)
		manutenzione pubblica illuminazione (montorgiali, polveraia, pomonte, loc. saragiolo)
7	Gestione mezzi pubblici	gestione mezzi pubblici
		riparazione mezzi pubblici
		riparazione e sostituzione pneumatici mezzi comunali
		Gestione trasporto scolastico
8	Pianificazione e rilascio di autorizzazioni	Autorizzazioni sanitarie esercizio attività commerciali e industriali
		smaltimento acque molitura olive e fertirrigazione
		Concessioni edilizie
		Assegnazione alloggi edilizia residenziale pubblica
		Pianificazione (Piano Strutturale, Piano regolatore e variante, Piani esecutivi, Regolamento edilizio, Piano di zonizzazione acustica, Pianificazione verde pubblico)
		Autorizzazione per ripetitori telefonici
		Nulla osta industrie insalubri ed a rischio di incidente rilevante, Nulla osta emissioni atmosfera (DPR 203/88)
		Rilascio autorizzazione scarichi idrici domestici fuori fognatura
		Gestione mercato settimanale
		smaltimento carcasse privati
		SUAP: gestione richieste
9	Servizi sociali e alla collettività	mense (scuola e residenza sanitaria assistita)
		gestione teatro
		musei e siti archeologici
		servizi sociali

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 31 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

		servizio affissioni
		gestione asilo
		anagrafe, stato civile, servizio elettorale
		Gestione ICI
10	Gestione amministrativa ente	Accertamento riscossione delle quote e dei diritti per i servizi a domanda individuale (MENZA SCOLASTICA, SCUOLABUS), 'occupazione spazi ed aree pubbliche, formazione ruoli, sgravi e contenzioso tributi comunali, tasse di affissione e pubblicità
		Contabilità finanziaria, economica, patrimoniale e fiscale
		Gestione mutui
		Controllo contabile degli atti amministrativi
		Funzioni connesse con il servizio di tesoreria
		Gestione appalti opere pubbliche
		Gestione appalti forniture per attività amministrativa
11	Gestione emergenze - Protezione civile	Piano di evacuazione
		Antincendio boschivo
		Gestione delle emergenze

Tab. 14 – Ripartizione delle attività dei Servizi Comunali su 11 macroattività omogenee

4. IDENTIFICAZIONE ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI ASSOCIATI ALLE ATTIVITA'/SERVIZI

Gli aspetti ambientali ed i relativi impatti identificati in relazione alle attività/servizi del Comune sono riportate nella tabella che segue.

Tali aspetti/impatti sono suddivisi in **diretti** ed **indiretti** a seconda che vengano considerati gli aspetti/impatti direttamente influenzati dai servizi del Comune, ossia quelle attività che può tenere sotto controllo diretto, o gli aspetti ambientali interessati in modo indiretto dalle attività del comune o derivanti dalle prestazioni dei fornitori.

Aspetti ambientali		Impatti ambientali
Uso di fonti di energia		Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra
Uso risorse naturali	Uso di risorse naturali : gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra
	Uso di risorse naturali : GPL	Consumo di risorse parzialmente non rinnovabili
	Uso di risorse naturali : benzina	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra
	Uso di risorse naturali : acqua	Consumo di risorse naturali e desertificazione
Uso di materie prime e ausiliarie	Consumo di materie prime ed ausiliarie (carta e toner)	Consumo di risorse
Emissioni in atmosfera	Emissioni in atmosfera: Fumi caldaie	inquinamento atmosferico
	Emissioni in atmosfera: Fumi cucine	inquinamento atmosferico
	Emissioni in atmosfera: emissioni odorose	Odori molesti
	Emissioni in atmosfera: gas di scarico automezzi	inquinamento atmosferico
	Emissioni in atmosfera: polveri	inquinamento atmosferico
Rumore		inquinamento acustico
Scarichi idrici		Inquinamento idrico
Produzione rifiuti	Produzione rifiuti: Fanghi fosse Imhoff	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Metalli	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Carta - Cartoni	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Rifiuti biodegradabili	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Toner - Cartucce	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Vetro	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Plastica	carico rifiuti
	Produzione rifiuti: Materiale elettrico ed elettronico	carico rifiuti
Produzione rifiuti: RSU	carico rifiuti	
Uso di sostanze pericolose	presenza di amianto	danni alla salute
	Uso di sostanze nocive o pericolose: PCB	bioaccumulazione
	Uso di sostanze nocive o pericolose:	riduzione dello strato di ozono ed effetto serra

	HCFC, CFC	
Uso del suolo		inquinamento suolo
Stoccaggio e manipolazione di materie liquide pericolose, infiammabili o tossico-nocive		danno da incendio
		inquinamento suolo
Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente		impatto visivo
Utilizzo di apparecchiature in pressione		Scoppio di apparecchiature (autoclave, caldaia)
Produzione di vibrazioni		inquinamento da vibrazioni
Questioni locali	emissioni elettromagnetiche	inquinamento da emissioni elettromagnetiche
	Trasporti	congestione viabilità
<i>Decisioni amministrative e di programmazione</i>		<i>Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive</i>
<i>Scelta e composizione dei servizi/prodotti</i>		<i>Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive</i>
<i>Investimenti, prestiti e servizi di assicurazione</i>		<i>Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive</i>
<i>Bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori</i>		<i>Comportamento eco compatibile dei fornitori</i>

Tab. 15 – Elenco aspetti ambientali diretti e indiretti

La correlazione tra le attività (macroattività, vd. § 3) e gli impatti ambientali diretti ed indiretti viene descritta nella tabella che segue.

Aspetti - Impatti		Attività										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Gestione immobili comunali	Gestione cimiteri	Viabilità	Gestione Rifiuti - Igiene Urbana	Servizio idrico integrato e fornitura gas	Illuminazione pubblica	Gestione mezzi pubblici	Rilascio di autorizzazioni e pianificazione	Servizi sociali	Gestione amministrativa ente	Protezione civile
Uso energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	x	x				x			x		
Uso di risorse naturali : Consumo gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	x			x			x				
Uso di risorse naturali : Consumo GPL	Consumo di risorse parzialmente non rinnovabili	x								x		
Uso di risorse naturali : Consumo	Consumo di risorse non							x				

trasporti	congestione viabilità			x				x				
Uso di sostanze nocive o pericolose: amianto	danni alla salute	x										
Uso di sostanze nocive o pericolose: PCB	bioaccumulazione	x										
Uso di sostanze nocive o pericolose: HCFC, CFC	riduzione dello strato di ozono ed effetto serra	x								x		
investimenti, prestiti e servizi di assicurazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive										x	
bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	x	x		x	x	x	x		x		x
decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive			x	x	x			x			x
scelta e composizione dei servizi/prodotti	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive									x	x	

Tab. 16 – Correlazione Attività – Aspetti/Impatti

Nei paragrafi seguenti, per ciascun aspetto ambientale identificato verrà fornito un quadro dello stato attuale di "qualità ambientale" (es: qualità dell'aria, qualità delle acque, qualità del suolo) e quelli che sono i contributi positivi o negativi (impatti) delle attività/servizi sul territorio.

5. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI E INDIRECTI – NORMATIVA, PRASSI, PROCEDURE E CRITICITA'

5.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.1.1. Principali riferimenti normativi

- Libretto di centrale / impianto e verifica periodica per caldaie adibite al riscaldamento (D.P.R 412/93, DM 17.03.2003).
- Parere all'autorizzazione alle emissioni atmosferiche da impianti industriali (DPR 203/88).
- Redazione dei PUT (Piani Urbani del Traffico art. 36 Codice della strada): sono di competenza di comuni superiori a 30.000 abitanti, elevato afflusso turistico, elevato pendolarismo, elevato congestionamento del traffico.
- Obbligo di comunicazione al Sindaco ed agli organi tecnici di controllo la sussistenza di condizioni di poca significatività dell'inquinamento atmosferico prodotto in fase di richiesta dell'agibilità (DPR 25/7/1991).
- Valutazione qualità dell'aria nel territorio comunale (D.G.R. 381/99, D.M. 21/4/1999).

5.1.2. Aspetti diretti

Le attività/servizi gestiti direttamente dall'amministrazione comunale che hanno influenza diretta sull'inquinamento atmosferico sono:

- gestione degli immobili comunali: in relazione ai fumi delle caldaie per il riscaldamento degli immobili;
- gestione mezzi pubblici: manutenzione dei mezzi comunali;
- mobilità: organizzazione del traffico urbano.

Gestione immobili comunali

Le emissioni atmosferiche relative all'attività di gestione degli immobili comunali derivano dai fumi delle caldaie per il riscaldamento ad uso civile.

Di seguito riportiamo una descrizione tecnica degli immobili e degli impianti termici presenti.

Immobili sede di attività comunali						
Descrizione utenza	Combustibile	Alimentazione	Capacità (l)	Potenza caldaia	anno installazione	fluido termovettore

Immobili sede di attività comunali						
Descrizione utenza	Combustibile	Alimentazione	Capacità (l)	Potenza caldaia	anno installazione	fluido termovettore
Municipio	gasolio	serbatoio interrato	3.000	216 kW	1980	acqua
Museo (palazzo pretorio)	gasolio	serbatoio interrato	1.500	105 kW	1995	acqua
Teatro Castagnoli	gasolio	serbatoio interrato	5.000	140 kW	1993	acqua
Uffici Cantiere Comunale	GPL	serbatoio interrato	1.650	24,4 kW	1999	acqua
Altri immobili gestiti dal comune						
Descrizione utenza	Combustibile	Alimentazione	Capacità (l)	Potenza caldaia	anno installazione	fluido termovettore
Campo polivalente Pancole	GPL	rete distribuzione	-	4 gazzelle da 2,8 kW 2 gazzelle da 4,6 kW 1 bollitore da 29,5 kW	2003	aria
Campo sportivo Scansano	GPL	serbatoio interrato	1.650	31,4 kW	1993	acqua
Scuola elementare e IPSIA	gasolio	serbatoio interrato	3.000	189 kW	1977	acqua
Scuola elementare Pomonte	gasolio	serbatoio interrato	2.000	77,9 kW	1986	acqua
Scuola Materna Baccinello/CEA	GPL	rete distribuzione	-	87,7 kW	1980	acqua
Scuola Materna Scansano (nuova)	GPL	rete distribuzione	-	3 gazzelle da 2,8 kW 7 gazzelle da 4,6 kW 5 gazzelle da 6,2 kW 1 bollitore da 14 kW	2004	aria
Scuola Media palestra e aule piano 1°	gasolio	serbatoio interrato	3.000	232,25 kW	1977	acqua
Scuola media uffici piano terra	GPL	rete distribuzione	-	32,60 kW	2004	acqua
Uffici Dist. VV.FF. Volontari	GPL	rete distribuzione	-	< 35 kW	2000	acqua

Tab. 17 – Impianti di riscaldamento immobili comunali

Gestione mezzi pubblici

Di seguito riportiamo l'elenco dei mezzi di proprietà comunale:

Categoria	Targa	anno immatricolazione	carburante	Servizio
AUTOCARRO OM70	GR148638	1979	Gasolio	Lavori pubblici
AUTOSCALA	GR180947	1982	Gasolio	Lavori pubblici
DAILY	CE 395FW	2003	Gasolio	Lavori pubblici
FIAT DOBLO'	CM306XW	2004	Gasolio	Lavori pubblici
FIAT PUNTO	BW155JE	2002	BENZINA VERDE	Polizia Municipale
FIAT PUNTO	CM819XS	2004	Gasolio	Lavori pubblici

FIAT TIPO*	GR269675	1990	BENZINA VERDE	Lavori pubblici
FIAT UNO*	GR265920	1989	BENZINA VERDE	Lavori pubblici
FIORINO*	GR269684	1990	BENZINA VERDE	Lavori pubblici
Miniescavatore	GRAA580	1997	Gasolio	Lavori Pubblici
MOTOCARRO APE	GR69138	1994	BENZINA VERDE	Lavori pubblici
PIAGGIO Porter	CM504XJ	2004	Gasolio	Lavori pubblici
POLO*	GR272745	1990	BENZINA VERDE	Lavori pubblici
SCUOLABUS	AA745VS	1994	Gasolio	Affari Generali
SCUOLABUS	GR181930	1982	Gasolio	Affari Generali
SCUOLABUS	GR293099	1991	Gasolio	Affari Generali
SCUOLABUS	GR201951	1984	Gasolio	Affari Generali
SCUOLABUS	GR219731	1986	Gasolio	Affari Generali
SCUOLABUS	GR201950	1984	Gasolio	Affari Generali
TOYOTA	AJ350MJ	1996	Gasolio	Lavori pubblici

(*) Mezzi rottamati nel 2004.

Tab. 18 - Elenco auto mezzi comunali

La manutenzione dei mezzi pubblici è effettuata presso officine convenzionate ed è pianificata sulla base delle scadenze di legge ed in occasione di guasti.

In relazione al traffico indotto dalla mobilità casa-lavoro dei dipendenti riportiamo di seguito i risultati del questionario effettuato, da cui si evince il modesto impatto degli spostamenti dei dipendenti.

PROVENIENZA	N° dipendenti	%
Comune di Scansano	33	86,8%
Altro Comune della Provincia di Grosseto	5	13,2%
Altra Provincia	0	0,0%
KM PERCORSI GIORNALMENTE PER RECARSÌ SUL POSTO DI LAVORO		
0-10 Km	29	76,3%
11-50 Km	5	13,2%
51-100 Km	4	10,5%
oltre 100Km	0	0,0%
MEZZO MAGGIORMENTE USATO PER GLI SPOSTAMENTI CASA/LAVORO		
auto-ciclomotore	31	81,6%
mezzi elettrici	0	0,0%
treno-autobus	0	0,0%
bicicletta- a piedi	7	18,4%

Tab. 19 – Spostamenti casa lavoro dipendenti

Organizzazione traffico urbano

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno redigere ed adottare un Piano Urbano del Traffico (PUT), vista la prevalente vocazione turistica del territorio, nonostante non ve ne fosse obbligata in quanto non inserita negli appositi elenchi pubblicati a cura del Ministero dei Lavori Pubblici, ed in virtù del bacino demografico inferiore ai 5.000 abitanti.

Lo strumento tecnico-operativo sovracitato ha lo scopo di fotografare l'organizzazione del traffico esistente nell'area urbana mettendo maggiormente in luce i nodi critici e le eventuali possibili soluzioni a breve termine, il tutto perseguendo gli obiettivi del miglioramento della qualità della vita e della fruibilità delle aree urbane.

Le caratteristiche geometrico-stradali del paese vedono il centro abitato attraversato da due strade provinciali di grande scorrimento (la S.P. 159 e la S.P. 160) che tagliano a metà il centro abitato e confluiscono in una strettoia (tale da non consentire il transito contemporaneo di due autovetture) e sfociano in Piazza Garibaldi.

Questa ultima è stata identificata come il maggior nodo critico del centro urbano essendo il punto in cui converge anche il traffico locale, il passeggio dei pedoni ed il flusso turistico relativo alle Terme di Saturnia.

Il PUT ha previsto dunque la creazione di una Zona a Traffico Limitato entro il perimetro delimitato dalla Piazza Garibaldi, dalla via delle Mura e dalla Piazzetta del Cimitero Vecchio nonché la creazione di una variante di transito che eviti il passaggio del traffico dal centro storico.

Come descritto nel paragrafo seguente, non esistono per il centro abitato di Scansano, né sul territorio comunale, stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

5.1.3. Aspetti indiretti e dati territoriali

In relazione alla qualità dell'aria del territorio comunale, il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è affidato all'Autorità Provinciale di Grosseto. Il Comune di Scansano non rientra però tra i territori sottoposti a controlli di qualità dell'aria da parte delle autorità competenti e l'ARPAT dunque non dispone di dati al riguardo.

Dall' "Inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente - Aggiornamento all'anno 2000", edito dalla Regione Toscana nel 2004, riportiamo di seguito i valori di qualità dell'aria relativi ai vari SEL della Regione, da cui si evidenzia la buona qualità dell'aria del SEL a cui Scansano appartiene. Per l'identificazione del SEL 33.2 Albegna Fiora cui appartiene Scansano si rimanda alla fig. 6 di pag. 19.

In relazione al parametro PM10 (Particolato fine), l'unico per il quale il Sel 33.2 Albegna Fiora, e tutta la provincia di Grosseto, registra concentrazioni elevate, la Regione imputa al consumo di legna per riscaldamento civile la causa di tali valori.

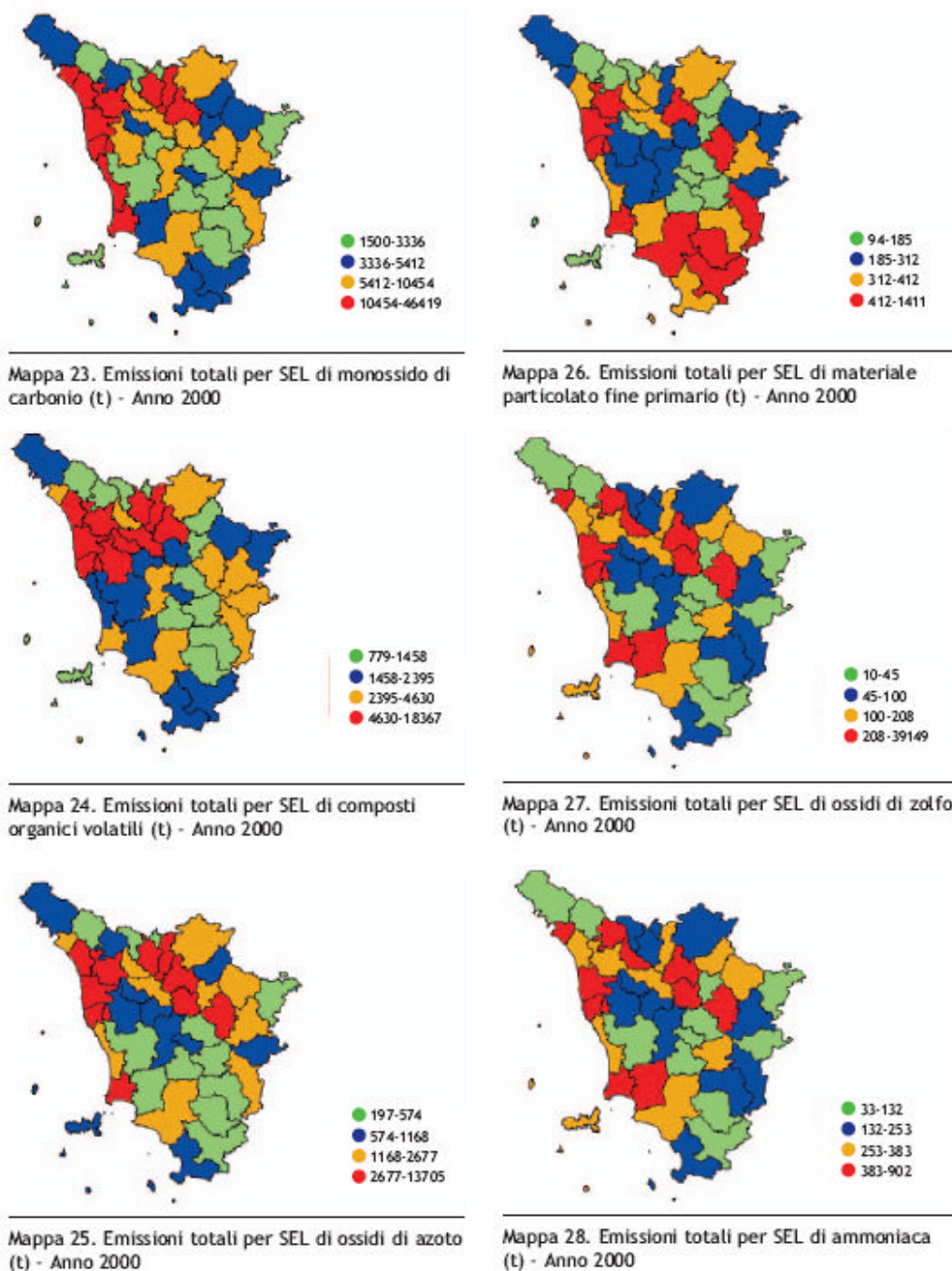


Fig. 8 – Qualità dell'aria per SEL Toscana

(fonte dati: *Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria ambiente, settembre 2004*)

In relazione alle competenze comunali circa il rilascio di nulla osta alle emissioni in atmosfera, nonché nulla osta per industrie insalubri o a rischio di incidente rilevante, si rileva l'assenza sul territorio di aziende ricadenti in tali obblighi normativi.

Per quanto riguarda le emissioni di CO₂, riferite a tutto il territorio del Comune, di seguito sono riportati i dati relativi ad un primo studio, realizzato da Ibimet-CNR per l'Osservatorio Kyoto – Regione Toscana, circa il bilancio delle emissioni.

Lo studio tiene conto delle emissioni totali, lineari, puntuali e diffuse e degli assorbimenti in due anni di riferimento dell'inventario IRSE (1995-2000). La tabella seguente riporta i dati relativi al Comune di Scansano.

Comune: SCANSANO (GR)	1995	2000	Variazione Percentuale
Superficie Comunale (ha)	27.351,72	27.351,72	-
Superficie Forestale (ha)	8,883.44	8,883.44	0.00%
Emissioni Totali (tCO ₂)	16,786.40	17,089.34	6.25%
Emissioni Diffuse (tCO ₂)	16,786.40	17,095.14	6.25%
Emissioni Puntuali (tCO ₂)	0.00	0.00	-
Emissioni Lineari (tCO ₂)	0.00	0.00	-
Assorbimenti (tCO ₂)		-219,145.48	
Bilancio (tCO ₂)	-202,359.08	-202,056.14	0.00%

Tab. 20 – Bilancio di CO₂ per il territorio del Comune di Scansano (fonte: IRSE - Inventario Regionale Sorgenti di Emissione in Aria Ambiente, 1995-2000 – www.osservatoriokyoto.it)

Con il termine emissioni, parte positiva del bilancio, si intende la quantità di anidride carbonica emessa di natura antropogenica. Si differenziano in:

- Emissioni puntuali: emissioni dovute ai grandi impianti industriali
- Emissioni diffuse: emissioni ad uso civile dovute principalmente all'uso degli impianti di riscaldamento
- Emissioni lineari: emissioni legate al trasporto (urbano ed extraurbano, pubblico e privato).

Con il termine assorbimenti, parte negativa del bilancio, si intende la quantità di anidride carbonica atmosferica assorbita attraverso meccanismi fotosintetici e di sequestro di carbonio da parte degli organismi autotrofi. Le piante, infatti, svolgono un ruolo significativo nell'ambito del bilancio di CO₂ in quanto attraverso il processo della fotosintesi partecipano al sequestro di anidride carbonica e rappresentano quindi uno dei potenziali strumenti di riduzione del contenuto di CO₂ nell'atmosfera.

Il bilancio del Comune di Scansano risulta negativo, grazie all'assorbimento di CO₂ che supera notevolmente le emissioni, dovute quasi esclusivamente alle emissioni dovute agli impianti di riscaldamento civili.

5.1.4. Attività di miglioramento in atto

E' in via di realizzazione un progetto relativo alla Scuola Media sita in via Diaz volto alla riduzione dei consumi di combustibile per il riscaldamento della scuola ed alla riduzione delle emissioni inquinanti.

Il progetto prevede l'installazione di un impianto termico autonomo a gas di rete con caldaia murale di potenza inferiore ai 35 kW, ad uso degli uffici della scuola, in modo da poter sezionare le aree da riscaldare in funzione del loro reale utilizzo, e la realizzazione di un controsoffitto in gesso nelle aree adibite all'attività amministrativa per la diminuzione della volumetria da riscaldare.

In relazione alla gestione del traffico, nel 2003 (Delibera n. 82 del 30/11/2002 Oggetto: progetto per costruzione raccordo tra la S.P. 159 Scansanese (ex S.S. 322) e la S.P. 160 Amiatina (ex S.S. 323). Approvazione accordo di programma) hanno avuto inizio i lavori per la realizzazione di una variante di transito che devii il traffico veicolare non diretto nel centro di Scansano ed eviti il transito dei mezzi pesanti nel centro storico. Il termine dei lavori è previsto per il 2006.

5.2. QUALITÀ DELLE ACQUE E DEGLI SCARICHI IDRICI

5.2.1. Principali riferimenti normativi

- Concessione alla derivazione di acque pubbliche L. 36/1994 (Legge Galli).
- Autorizzazione scarichi idrici (D.Lgs 152/1999, L.R. 5/86).
- Organizzazione e gestione del servizio idrico integrato (L. 36/1994, L.R. 81/95).

5.2.2. Aspetti diretti

Consumi idrici

Il consumo di acqua è da mettere in relazione con le seguenti attività del Comune:

- 1) Gestione immobili comunali: per il consumo dovuto alla climatizzazione degli edifici ed agli usi igienico-sanitari per le attività di ufficio;
- 2) Gestione rifiuti ed igiene urbana: per il consumo di acqua in relazione alla manutenzione del verde pubblico.

- 1) Gestione immobili comunali

I consumi di acqua relativi alle proprietà comunali sono disponibili a partire dal novembre 2003; di seguito sono riportati dunque i consumi relativi al 2004. Le utenze idriche gestite dal Comune sono:

- fontane pubbliche;
- immobili vari (uffici, campi sportivi, scuole, edifici di proprietà, ecc.);
- cimiteri.

N° matricola	Descrizione utenza	Uso	2004 (mc)
03-101740	Municipio	igienico-sanitario	189
02-801102	Uffici Cantiere comunale	igienico-sanitario	610
Uffici comunali totale			799
4242068	Scuola elementare e IPSIA (interno scale)	igienico-sanitario	161
02-801107	Scuola elementare e IPSIA	igienico-sanitario	267
03-101827	Scuola elementare ex cucina via xx Settembre	igienico-sanitario	0
97736285	Scuola elementare Pomonte	igienico-sanitario	n.d.
99-532401	Scuola materna Baccinello + CEA	igienico-sanitario	273
FE 008527-02	Scuola media statale B. Croce via Diaz	igienico-sanitario	199
431300	Scuola materna Scansano	igienico-sanitario	
Scuole totale			900
n.d.	Pozzo Poggio Calò	irrigazione	2.450
Pozzo totale			2.450
02-801106	Fontana monumentale pubblica (p.le della Botte)	idropotabile	14
99-536026	Fontana Pianello Poggioferro	idropotabile	10
03-101741	Fontana pubblica P.za Barnaba Murci	idropotabile	14
03-101851	Fontana pubblica p.za Cascine	idropotabile	43
02-801113	Fontana pubblica P.za Garibaldi Scansano	idropotabile	n.d.
03-101853	Fontana pubblica P.za Livorno Polveraia	idropotabile	76
11129076/02	Fontana pubblica P.za Montorgiali	idropotabile	17
02-801115	Fontana pubblica prato degli Olmi (Monumento)	idropotabile	15
03-101692	Fontana pubblica Via Interna Polveraia	idropotabile	44
03-101681	Fontana pubblica via Marconi Scansano	idropotabile	10
AA-128972-02	Fontana pubblica via Verdi (Poggio Calò)	idropotabile	8
Fontane totale			251
03-101743	Ambulatorio Polveraia	igienico-sanitario	1
03-101825	Bagni pubblici Polveraia	igienico-sanitario	0
14129180/02	Bagni Pubblici + ex scuole Montorgiali + appartamento	igienico-sanitario	478
03 105089	Bagni Pubblici Scansano	igienico-sanitario	5
03-101755	Campo da tennis via XX Settembre in terra rossa	igienico-sanitario	0
02-801100	Campo da tennis via XX settembre in terra rossa	igienico-sanitario	145
00C-060149	Campo polivalente Pancole	igienico-sanitario	36
02-406243	Campo sportivo Baccinello	igienico-sanitario	100
94-154546	Campo sportivo del Saragiolo	igienico-sanitario	924
n.d.	Campo sportivo del Saragiolo	igienico-sanitario	9.484
00 C 060187	Campo sportivo Montorgiali	igienico-sanitario	4
2847208	Campo Sportivo Pomonte	igienico-sanitario	0
03-101752	Ex casa famiglia via Diaz (stalloni)	igienico-sanitario	0
03-101849	Ex scuole elementari Murci	igienico-sanitario	17
01-403805	Ex scuole elementari Poggioferro	igienico-sanitario	3

459894	Ex scuole elementari Preselle	igienico-sanitario	13
03-101742	Ex scuole Pancole	igienico-sanitario	15
03-101690	Ex Scuole Polveraia	igienico-sanitario	40
03-101749	Ex ufficio postale Polveraia	igienico-sanitario	1
3402325	Ghiaccioforte	igienico-sanitario	-
97-107451	Pista da ballo Baccinello	igienico-sanitario	239
02-801110	Teatro Castagnoli	igienico-sanitario	785
424263	Uffici Distaccamento VV.FF	igienico-sanitario	116
03-101850	Ufficio turistico p.le Botte	igienico-sanitario	1
03-101820	Via XX settembre n.56 ex ricovero s. Giovanni	igienico-sanitario	0
2052976	Museo (palazzo pretorio)	igienico-sanitario	n.d.
Altri immobili totale			12.407
99-700352	Cimitero Baccinello	igienico-sanitario	29
99-144164	Cimitero Murci	igienico-sanitario	32
99-536023	Cimitero Pancole	igienico-sanitario	22
99-536000	Cimitero Poggioferro	igienico-sanitario	60
03-101695	Cimitero Polveraia	igienico-sanitario	29
C 527222	Cimitero Preselle	igienico-sanitario	512
99-536020	Cimitero Scansano	igienico-sanitario	232
Cimiteri totale			916

Tab. 21 – UtENZE idriche gestite dal Comune

Di seguito si riportano i consumi degli edifici comunali in relazione alle loro dimensioni e, per edifici sedi delle attività comunali, in relazione al numero di dipendenti che li occupano (vd. Tab. 12).

N° matricola	Immobile	(mc/mq)	(mc/dip)	(l/dip*g)
03-101740	Municipio	0,16	7,56	20,71
02-801102	Uffici Cantiere comunale	1,99	0,20	0,55
Uffici comunali totale		1,07	3,88	10,63
4242068	Scuola elementare e IPSIA	0,36		
97736285	Scuola elementare Pomonte	n.d.		
99-532401	Scuola materna Baccinello + CEA	0,91		
FE 008527-02	Scuola media statale B. Croce via Diaz	0,19		
431300	Scuola materna Scansano			
Scuole totale		0,49		

Tab. 22 – Indicatori di consumo risorse idriche – anno 2004

I dati non mostrano anomalie, ed anzi il consumo per dipendente risulta piuttosto modesto.

Consumi consistenti si rilevano invece in relazione al Campo sportivo del Saragiolo, probabilmente a causa dell'uso promiscuo che viene fatto dell'acqua, utilizzata anche a scopo irriguo.

Il Comune, infine, possiede 1 pozzo sito in località Poggio Calò, a Scansano, da cui vengono prelevate acque non potabili utilizzate ad uso irriguo da parte di utenti privati. Ciascun utente è dotato di un contatore per la misurazione dei prelievi di acqua dal pozzo, per i quali viene pagata una tariffa pari a 0,30 €/mc.

Il pozzo ha una profondità di 70 m e diametro di 250 mm.

Allo stato attuale non è presente la denuncia del pozzo alla Provincia di Grosseto, effettuabile entro il 31 dicembre 2005 (L. 306/2005).

2) Gestione rifiuti ed igiene urbana

L'impiego di acqua dovuto all'irrigazione del verde pubblico è relativo alla sola gestione del verde urbano, di cui solo una piccola area risulta irrigata attraverso un impianto automatico. Il consumo di acqua risulta quindi in questo caso poco significativo.

Scarichi idrici

Per quanto riguarda gli scarichi idrici tutte le utenze idriche gestite dal comune sono allacciate alla fognatura ad eccezione di 6 utenze domestiche dotate di fossa Imhoff per la depurazione dei reflui:

- Ex scuole elementari Murci
- Campo sportivo Montorgiali
- Scuola elementare Pomonte
- GhiaccioForte
- Cantiere Comunale
- Campo Sportivo Saragiolo

Allo stato attuale non sono disponibili analisi chimico-microbiologiche degli scarichi, né le autorizzazioni allo scarico fuori fognatura.

5.2.3. Aspetti indiretti e dati territoriali

Autorizzazioni allo scarico

Per quanto riguarda l'attività di rilascio di autorizzazioni allo scarico domestico fuori fognatura, i dati presenti rilevano 29 utenze autorizzate nel 2002, 47 autorizzate nel 2003 e 53 nel 2004.

Non sono disponibili dati antecedenti al 2002.

Servizio idrico integrato

Il Comune di Scansano, in data 01.03.1999, ha affidato in convenzione la gestione del servizio idrico integrato al Consorzio intercomunale "Acquedotto del Fiora", trasformato poi in SpA (ai sensi e per gli effetti dell'Art. 17, commi 51 e ss. della legge 127/1997 - Bassanini Bis) nell'ottobre 1999.

Dal 1° gennaio 2002, l'Acquedotto del Fiora S.p.A. è il Gestore Unico dell'ATO n.6 Ombrone, ai sensi della Legge Galli (legge n. 36 del 1994) in forza della delibera n. 14 del 28 dicembre 2001 assunta dall'assemblea dei Soci dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 6 "Ombrone".

In relazione al servizio idrico integrato fornito dall'Acquedotto del Fiora S.p.a. riportiamo di seguito alcuni dati caratteristici della rete acquedottistica e fognaria, disponibili solo in modo aggregato a livello di ATO6, a confronto con gli altri ATO della Toscana.

ATO	Popolazione Residente	Lunghezza rete acquedottistica	Lunghezza rete fognaria	Popolazione servita da acquedotto su residente	Popolazione servita da fognatura su residente	Lunghezza procapite rete acquedottistica	Lunghezza procapite della rete fognaria
		[km]	[km]	%	%	[metri /abitante servito]	[metri /abitante servito]
1	513.412	5.370	1.297	92,0%	79,0%	10,4	2,5
2	766.268	6.612	2.256	93,0%	85,0%	8,6	2,9
3	1.205.188	6.365	3.703	96,0%	88,0%	5,3	3,1
4	298.224	1.950	1.137	84,6%	86,2%	6,5	3,8
5	355.617	2.186	1.303	92,0%	87,2%	6,1	3,8
6	352.199	6.927	1.678	94,7%	87,9%	19,7	4,8
Totali	3.490.908	29.410	11.374	93,9%	81,2%	9,0	4,0

Tab. 23 – Indicatori di qualità del servizio idrico integrato (fonte dati: ATO6)

Allo stato attuale non è possibile descrivere la rete fognaria in termini di percentuale di scarichi idrici in fognatura mista, separata e in acque superficiali. Tali dati, richiesti al Gestore del servizio Acquedotto del Fiora, non risultano disponibili.

Per quanto riguarda i consumi relativi all'intero territorio comunale, riportiamo di seguito i dati circa l'acqua fatturata nel 2003, suddivisi per tipologia di uso. Sulla base dei dati riportati, si può calcolare una dotazione idrica procapite di acqua per residenti pari a 65,96 mc per abitante.

Impiego	Udm	consumo 2003
scopo domestico residenti	mc	289.234
scopo domestico non residenti	mc	13.463
scopo zootecnico/agricolo	mc	11.513
scopo industriale	mc	2.079
scopi ricettivi-strutture alberghiere	mc	563
scopo commerciale ed artigianale	mc	26.490

Tab. 24 – Consumi idrici territorio (fonte dati: Acquedotto del Fiora - 2003)

Qualità delle acque superficiali e sotterranee

In relazione alla qualità delle acque superficiali, l'unica stazione di monitoraggio ricadente nel territorio del Comune è relativa al torrente Trasubbie. La stazione di monitoraggio relativa al Fiume Albegna, è infatti ricadente nel comune di Manciano.

Nella fig. 19, tratta dal Piano di Ambito del Bacino del fiume Ombrone (vd. Par. 1.3) sono riportati i valori degli indici dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali rilevati per entrambe le stazioni evidenziate e entrambe le stazioni di monitoraggio (evidenziate rispettivamente in blu ed in rosso). Tali valori indicano un buono stato di qualità delle acque superficiali nel territorio del Comune di Scansano.

Nella figura è riportato anche lo stato di qualità della costa, che risulta elevato.

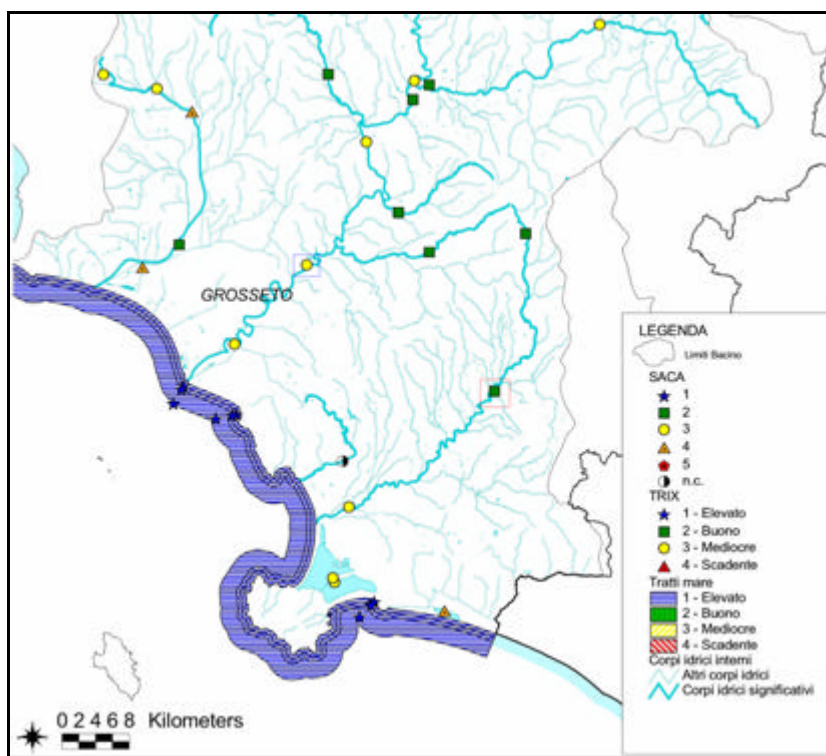


Fig. 19: Stato di qualità acque superficiali. Indice SACA stazioni di monitoraggio Trasubbie e Albegna
(Piano di Tutela Acque Regione Toscana, 2005)

Ricordiamo che per la valutazione dello stato qualitativo dei corsi d'acqua vengono utilizzati i seguente indici:

- LIM = Livello di Inquinamento da Macrodescrittori;
- IBE = Indice Biotico Esteso;

- SECA = Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua;
- SACA = Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua.

Il LIM esprime lo stato di qualità globale delle acque, principalmente dal punto di vista chimico. Questo risultato comunque non deve essere confuso o considerato sostitutivo dello stato chimico definito in base alla presenza di sostanze pericolose, ma deriva dall'analisi di sette parametri, cosiddetti macrodescrittori, rappresentativi delle condizioni generali del corso d'acqua.

L'IBE rappresenta lo stato di qualità biologica: si basa sull'analisi delle comunità di macroinvertebrati, naturalmente presenti nel corso d'acqua in esame.

La classe dello stato ecologico per i corsi d'acqua (SECA), considerato come espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, della loro natura chimica e fisica, nonché delle caratteristiche ideologiche, si ottiene da una valutazione incrociata dei risultati ottenuti con l'indice LIM e con l'IBE, considerando il peggiore dei due.

Sulla base di detto monitoraggio dello stato chimico, effettuato in attuazione del D.M. 367/03, viene determinato lo stato chimico delle acque superficiali che integrato a quello ecologico (SECA) determina lo stato ambientale (SACA), secondo la classificazione riportata in tabella.

S A C A	SECA	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
	Conc. inquinanti Tab. 1 All. 1 D.Lgs. 152/99 ≤ valore soglia	Elevato	Buona	Sufficiente	Scadente	Pessimo
Conc. inquinanti Tab. 1 All. 1 D.Lgs. 152/99 > valore soglia	Scadente	Scadente	Scadente	Scadente	Pessimo	

Tab. 25 – Classificazione indice di qualità acque superficiali (SACA)

Il D.M. 6 novembre 2003 n. 367, che fissa gli standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose e prioritarie, in vigore dal mese di gennaio 2004, attribuisce alle Regioni il compito di individuare e monitorare le sostanze pericolose presenti nelle matrici acqua e sedimento in base alla loro potenziale presenza nei cicli industriali, negli scarichi in fognatura e nei corpi idrici recettori, nelle produzioni agricole, in ogni altro centro di attività che possa determinare situazioni di pericolo attraverso inquinamento di origine diffusa nell'ambiente idrico. A tal proposito la Regione Toscana, a seguito della recente adozione del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA, 2004-2006), ha stanziato un milione di Euro, in due anni, per lo sviluppo dei quadri conoscitivi relativi al monitoraggio delle sostanze pericolose. In base ai risultati del "Progetto Sostanze Pericolose", affidato ad ARPAT, sarà consentita la messa in opera di una specifica rete di monitoraggio per le sostanze pericolose per una puntuale determinazione dello stato chimico delle acque. Questo consentirà l'attribuzione della classe di stato ambientale ai corpi idrici significativi e la conseguente verifica dei relativi obiettivi di qualità attualmente contenuti nel presente Piano di Tutela delle Acque della Regione e degli interventi e delle misure programmati per il loro raggiungimento.

L'indice SACA non può essere dunque al momento calcolato in quanto la procedura di monitoraggio delle sostanze pericolose in tutte le stazioni previste dalla DGRT n. 225/03 è stata attivata ma non sono ancora disponibili i dati analitici per il periodo minimo di legge (24 mesi) necessario alla prima classificazione. Si fa notare quindi che lo stato di qualità ambientale per il periodo 2001-2003 è di fatto uno stato di qualità ecologico: tale dato dovrà essere verificato per tutte le stazioni incluse nel monitoraggio per lo stato chimico, mentre per quelle escluse dalla rete si ritiene in via preliminare che lo stato chimico non influenzi negativamente il valore dello stato ambientale e che quindi questo corrisponda, limitatamente a queste stazioni, allo stato ecologico.

Si rimanda al Piano di Tutela della Acque – Bacino Regionale Ombrone per gli ulteriori approfondimenti e dettagli.

Qualità delle acque sotterranee

Per quanto riguarda la presenza di corpi idrici sotterranei, dal "Piano Tutela delle Acque della Toscana" del 2005 si evince l'assenza di falde profonde nel Comune di Scansano, come già menzionato al paragrafo 1.3.

Nella figura che segue è riportato lo stato di qualità degli acquiferi significativi del Bacino dell'Ombrone, relativamente alle aree adiacenti al Comune di Scansano. Con il codice 99MM020 è identificato l'Acquifero dell'Amiata. L'acquifero 310M020, il cui stato non risulta attualmente determinato, è invece l'Acquifero della Pianura dell'Albegna.

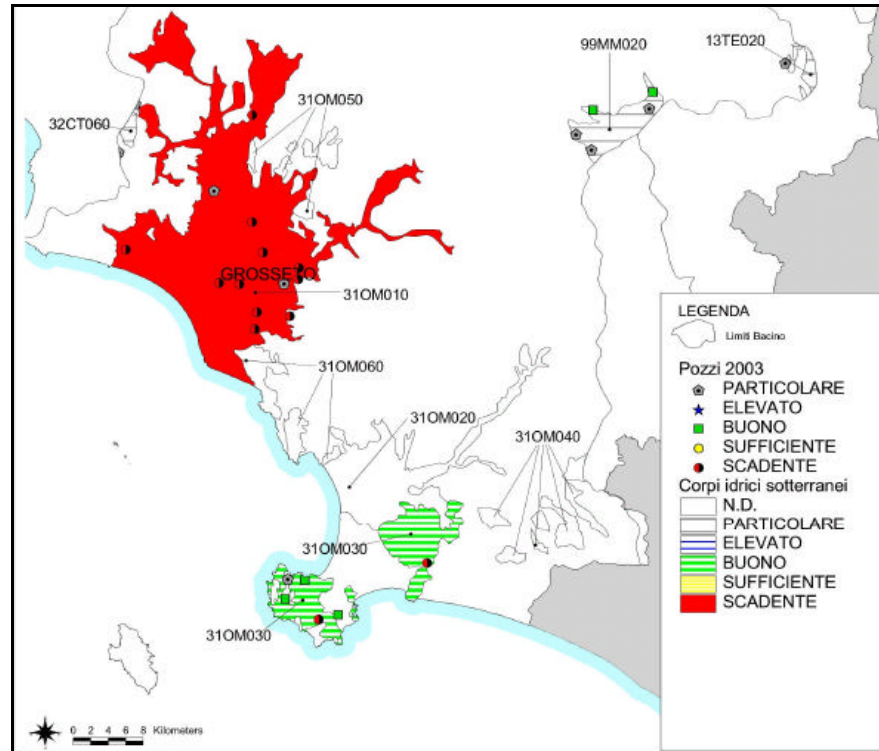


Fig. 20: Stato di qualità acque sotterranee. Indice SAAS.
(Piano di Tutela Acque Regione Toscana 2005)

Gli indici utilizzati per la valutazione dello stato di qualità delle acque dei corpi idrici significativi sotterranei sono:

- SquAS = Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee;
- SCAS = Stato Chimico delle Acque Sotterranee;
- SAAS = Stato Ambientale delle Acque Sotterranee.

Lo stato quantitativo, espresso come indice SquAS, è definito dal D. Lgs. 152/99, sulla base delle alterazioni delle condizioni di equilibrio connesse con la velocità naturale di ravvenamento dell'acquifero. Diversamente da quanto previsto per la classificazione dei corpi idrici superficiali, lo stato quantitativo costituisce per i corpi idrici sotterranei un parametro necessario ai fini della valutazione del loro stato ambientale.

S qu	Classi	Giudizi
	Classe A	Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 51 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

A S	Classe B	Impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo.
	Classe C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (nella valutazione quantitativa bisogna tenere conto anche degli eventuali surplus incompatibili con la presenza di importanti strutture sotterranee preesistenti).
	Classe D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

Tab. 26 - Indice di Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee (SquAS)

Lo stato chimico (SCAS) è determinato, secondo il D. Lgs. 152/99, dal parametro che ricade nella classe per cui è previsto il limite in concentrazione più alto (classe peggiore); nel caso di superamento del limite per uno qualsiasi dei parametri addizionali viene attribuita, indipendentemente dall'esito derivante dai parametri macrodescrittori, la classe peggiore o la classe 0 relativa allo stato naturale particolare, qualora sia riconosciuta questa particolarità al corpo idrico.

S C A S	Classi	Giudizi
	Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.
	Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.
	Classe 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione.
	Classe 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.
	Classe 0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra dei valori di riferimento

Tab. 27 - Classi di qualità per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)

Lo stato di qualità ambientale (indice SAAS) è determinato dagli stati quantitativo e chimico, secondo quanto riportato nella tabella che segue, che contiene tutte le possibili combinazioni di SquAS - SCAS.

S A A S	Elevato 1 - A	Buono 1 - B	Sufficiente 3 - A	Scadente 1 - C	Particolare 0 - A
		2 - A	3 - B	2 - C	0 - B
		2 - B		3 - C	0 - C
				4 - C	0 - D
				4 - A	1 - D
				4 - B	2 - D
					3 - D
					4 - D

Tab. 28 – schema di classificazione dello stato ambientale (quali-quantitativo) dei corpi idrici sotterranei (SAAS)

La classificazione relativa ai due acquiferi vicini al territorio di Scansano, presente nel Piano Tutela delle Acque della Regione Toscana del 2005, riporta i seguenti dati di dettaglio, rappresentati nella precedente figura. Si nota come l'acquifero dell'Amiata sia caratterizzato da concentrazioni di Arsenico e Ferro superiori ai valori di riferimento a causa delle caratteristiche naturali della zona. Per i dati circa la potabilità delle acque, si rimanda al paragrafo seguente.

Corpo idrico sotterraneo significativo	Codice	SquAS	SCAS	SAAS	Note
Acquifero dell'Amiata	310M020	B	0	PARTICOLARE	As, Fe
Acquifero della Pianura dell'Albegna	99MM020	B	N.D.	N.D.	La definizione della rete di monitoraggio è tuttora in fase di completamento.

Tab. 29 – Classificazione degli acquiferi significativi adiacenti al territorio di Scansano

(fonte: Piano Tutela delle Acque della Regione Toscana, 2005)

Approvvigionamento acqua potabile

Nell'ambito dell'ATO6, le fonti di approvvigionamento più importanti sono quelle utilizzate dall'acquedotto del Fiora, Galleria Alta - 500 l/s e Galleria Bassa - 100 l/s, situate sul Monte Amiata nel Comune di Santa Fiora, che costituiscono attualmente la risorsa idrica quantitativamente e qualitativamente migliore per il territorio dell'ATO 6.

Le caratteristiche chimico-fisiche delle acque erogate dalle sorgenti del Fiora vengono misurate sistematicamente, con cadenza semestrale, a cura dell'ARPAT. Nella tabella che segue sono riportati i valori rilevati nei monitoraggi effettuati sulla stazione MAT-S020 Galleria Alta, nel comune di Santa Fiora, relativa all'Acquifero dell'Amiata (99MM020). I dati confermano le concentrazioni anomale di Arsenico che caratterizzano l'acquifero dell'Amiata, dovute alle caratteristiche mineralogiche dell'area.

Monitoraggio qualità acqua sorgente Galleria Alta (MAT-S020)					
ANNO	2002	2003	2003	2004	valore limite
SEMESTRE	2° semestre	1° semestre	2° semestre	1° semestre	(D.Lgs. 31/01)
Temperatura (°C)	11.08	10.31	11.04	10.09	25
Durezza Totale (mg/L di CaCO ₃)	2.08	2.05	2.05	2.07	50
Conducibilità (uS/cm 20°C)	95	88	80	86	2500
Bicarbonati (mg/L)	49	54	44	-	-
Calcio (mg/L)	7.06	7	7.02	7.05	-
Cloruri (mg/L)	6.02	6	6.02	6.02	200
Magnesio (mg/L)	2.01	1.09	1.06	2	-
Potassio (mg/L)	2.09	2.07	2.07	2.05	-
Sodio (mg/L)	6.04	6	6.03	5.09	200
Solfati (mg/L)	3.04	3	3.03	3.02	250
Ione Ammonio (mg/L)	0.06	0.02	< 0.02	< 0.02	0.5
Ferro (mg/L)	< 0.05	0.08	< 0.02	0.019	0.2
Manganese (mg/L)	< 0.005	0.01	< 0.005	< 0.0005	0.05

Nitrati (mg/L)	1.05	1.01	1.03	1.02	50
Alluminio (µg/l)	15	60	40	38	200
Antimonio (µg/l)	< 1	< 1	1.02	< 1	5,0
Arsenico (µg/l)	9.03	9	8.09	9	10
Cadmio (µg/l)	< 1	< 1	< 1	1.01	5,0
Cianuri (µg/l)	-	-	-	-	50
Cromo tot (µg/l)	< 5	< 5	< 6	2.06	50
Fluoruri (µg/l)	-	-	-	< 2.00	1500
Mercurio (µg/l)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	1.0
Nichel (µg/l)	< 5	< 5	< 5	3.04	20
Nitriti (µg/l)	< 50	< 50	< 50	< 50	1000
Piombo (µg/l)	< 5	< 5	< 15	< 4	10
Rame (µg/l)	< 2	3	< 5	< 1.3	1000
Selenio (µg/l)	< 2	< 2	< 2	< 2	10
Zinco (µg/l)	31	17	31	4.05	3000
1,2 dicloroetano(µg/l)	-	-	-	-	3.0
Pesticidi totali (µg/l)	-	-	-	-	0.50
Acrilamide (µg/l)	-	-	-	-	0.10
Benzene (µg/l)	-	-	-	-	1.0
Cloruro di vinile(µg/l)	-	-	-	-	0.5
IPA totali (µg/l)	-	-	-	-	0.10
Benzo (a) pirene (µg/l)	-	-	-	-	0.010

Tab. 30 – Monitoraggio qualità acqua sorgente Galleria Alta - S. Fiora
(fonte: sira.arpat.toscana.it)

Per il Comune di Scansano le fonti di approvvigionamento idrico sono:

Fonti di approvvigionamento idrico				
Sigla	Tipologia	Denominazione	Utenza	Proprietà
A	Acquedotto consortile	Acquedotto del Fiora	Scansano	Acquedotto del Fiora
P1	Pozzo	Saragiolo	Scansano, Civitella e Fontalcarpine	Comune di Scansano

Tab. 31 – Fonti di approvvigionamento idrico Comune di Scansano

Esistono inoltre una serie di sorgenti, non utilizzate a scopo idropotabile. Al riguardo è in corso un progetto, gestito dal Comune, per il recupero dei manufatti (pozzi, serbatoi, condotte, ecc.) per l'utilizzo e la tutela delle sorgenti.

L'Acquedotto del Fiora si approvvigiona dalla sorgente di Santa Fiora. Le acque di sorgente subiscono un trattamento di clorazione prima dell'immissione in rete. Il pozzo di Saragiolo ha funzione di apporto aggiuntivo di acqua potabile in situazioni di aumento della domanda; generalmente viene utilizzato durante la stagione estiva (Maggio-Settembre) per l'aumento dovuto all'afflusso turistico.

Esistono accumuli di acqua potabile di proprietà del Comune, riassunti nella seguente tabella:

Accumuli acqua potabile				
Sigla	Tipologia	Denominazione	Distribuzione	Volume (m3)
V1	Vasca di accumulo pensile	Montepò	Montepò e zona rurale	50
V2	Vasca di accumulo seminterrata	Murci sollev.to	Murci	41
V3	Vasca di accumulo seminterrata	Murci	Murci	50
V4	Vasca di accumulo pensile	Poggioferro	Poggioferro	56
V5	Vasca di accumulo	Baccinello	Baccinello	50
V6	Vasca di accumulo	Baccinello	Baccinello	50
V7	Vasca di accumulo	Poderina	Scansano alto e basso	440
V8	Vasca di accumulo seminterrata	Polveraia	Polveraia	20
V9	Vasca di accumulo pensile	Preselle	Preselle e zona rurale	71
V10	Vasca di accumulo seminterrata	Collemezzagno	Madre Chiesa e zona rurale	112
V11	Vasca di accumulo seminterrata	Montorgiali	Montorgiali e Bivio	90
V12	Vasca di accumulo seminterrata	Pancole	Pancole	70
V13	Vasca di accumulo seminterrata	Buriano	Ripacci – Pomonte e zona rurale	62
V14	Vasca di accumulo seminterrata	Ragnaie	Pomonte e zona rurale	19
V15	Vasca di accumulo seminterrata	Campo della Regina	Pomonte e zona rurale	29
V16	Vasca di accumulo seminterrata	Poggio Cardoso	Pomonte e zona rurale	39
V17	Vasca di accumulo seminterrata	Aia Nova	Buriano e zona rurale	74
V18	Vasca di accumulo pensile	Seccatoio	Pomonte e zona rurale	28
V19	Vasca di accumulo pensile	Ventilatoio	Pomonte e zona rurale	71
V20	Vasca di accumulo seminterrata	Poggio Olivastro	Borgo Pomonte e zona rurale	60
S1	Impianto di sollevamento	Saragiolo	Scansano, Civitella e Fontalcarpine	300

Tab. 32 – Vasche di accumulo acqua potabile nel Comune di Scansano

La rete idrica è unica, senza distinzione fra uso potabile ed uso irriguo/industriale.

Il monitoraggio delle acque potabili viene effettuato, a cura dell'Acquedotto del Fiora, su 18 punti di campionamento, fontane pubbliche, depositi e pozzo, riepilogati nella tabella seguente.

Cod.	n.	Descrizione Tipologia	Localizzazione
40	2	fontana	murci paese
40	3	fontana	poggioferro
40	4	fontana	scansano piazza garibaldi
40	5	fontana	scansano piazza ferrucci
40	6	fontana	scansano via marconi
40	7	deposito	scansano civitella
40	8	fontana	scansano poggio calo'
40	9	fontana	scansano piazza cascine
40	10	Inter no edificio	scansano scuola elementare
40	11	deposito	scansano deposito pensile
40	12	fontana	pancole
40	13	fontana	polveraia piazza livorno
40	14	fontana	baccinello piazza stazione
40	15	fontana	montorgiali via trieste
40	16	fontana	montorgiali piazza del mercato
40	17	fontana	la croce
40	18	fontana	madre chiesa
40	20	pozzo	saragiolo

Tab. 33 – Punti di campionamento acqua potabile (fonte: Acquedotto del fiora)

Su questi punti, le analisi effettuate sono generalmente di tipo microbiologico e sul cloro residuo. Talvolta, su alcuni punti, vengono effettuate analisi più estese circa le caratteristiche chimiche delle acque e le sostanze presenti, in conformità con il D.Lgs. 31/01.

Di seguito riportiamo per esteso le analisi effettuate sulle acque del pozzo (PZ47001) in località Saragiolo.

PARAMETRI	D.lgs N° 31/01	UNITA' DI MISURA	ANNO	ANNO	ANNO
	VALORI limite		2002	2003	2004
pH	(6,5<pH<9,5)	unità pH	7,6	7,85	8
Conducibilità elettrica specifica 20 °C	2500	µs/cm	442	472	420
Ferro (come Fe)	200	µg/l	-	-	69
Calcio (come Ca)	=	mg/l	56,5	58	-
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	0,50	mg/l	0,1	0,075	0,1
Durezza totale	(15<°F<50)	°F	20,3	18,5	21
Piombo (come Pb)	10	µg/l	-	<10*	-
Ossidabilità (secondo Kubel)	5,0	mg/l	2,7	2,05	-
Residuo fisso a 180 °C	(1500)	mg/l		335	-
Azoto nitrico (come ione Nitrato)	50	mg/l	3,85	2,15	4
Cloruri (come Cl)	250	mg/l	20,6	19,45	18
Solfati (come ione Solfato)	250	mg/l		23,4	20
Nitriti (come ione Nitrito)	0,50	mg/l	0,01	0,01	assenti
Magnesio	50	mg/l	57	-	-
Fosforo totale	5000	mg/l	assente	assente	-
Materiali in sospensione		mg/l	1,4	assenti	-
Arsenico	50	µg/l	0,3		-
Cadmio	5	µg/l		0,25	-
Cromo	50	µg/l		2,5	-
Mercurio	1	µg/l	0,25		-
Coliformi totali	0	UFC/100ml	0,5	0,5	-
Coliformi fecali	=	UFC/100ml	0	0	-
Streptococchi fecali	=	UFC/100ml	0	0	-
Escherichia coli (E. Coli)	=	UFC/100ml	-	-	assenti
Coliformi 37°C	=	UFC/100ml	-	-	assenti

Tab. 34 - Risultati analisi campioni di acqua dal pozzo SARAGIOLO (valori medi annuali) (fonte: *Acquedotto del Fiora*)

Scarichi idrici

Il sistema fognario attualmente esistente nel Comune di Scansano è prevalentemente di tipo misto (acque nere più acque bianche).

Ai fini del servizio fognario e di depurazione, il territorio comunale viene suddiviso nei seguenti agglomerati:

- Baccinello
- Bivio Montorgiali
- Montorgiali

- Murci
- Pancole
- Poggioferro
- Polveraia
- Pomonte
- Scansano

Attualmente le acque raccolte nelle frazioni di Bivio di Montorgiali, Murci, Pancole, Poggioferro e Polveraia sono convogliate in fosse biologiche tipo Imhoff dove subiscono una parziale depurazione.

Al servizio del centro abitato di Scansano è invece in funzione dal 1999 un depuratore. Un altro depuratore, al servizio di Baccinello, è in corso di realizzazione da parte dell'Acquedotto del Fiora.

E' inoltre in corso di definizione il passaggio all'ATO 6, attraverso il Comune, di un depuratore al servizio del centro abitato di Pomonte, attualmente di proprietà e gestione di privati (Edil Ferrari). A regime, previsto per il 2005, il depuratore sarà gestito dunque dall'Acquedotto del Fiora.

Il depuratore al servizio del centro abitato di Scansano è situato a nord-est in località Tre Fossi, a circa 80 m a valle dell'abitato. E' stato progettato per un numero di abitanti equivalenti pari a 2500 e consta di un comparto di grigliatura a rotazione e mediante nastro trasportatore (fase che permette un preliminare allontanamento di materiale grossolano dal refluo in ingresso all'impianto), una vasca per la desabbiatura e disoleazione (elimina un'alta percentuale di schiume, oli e sabbia trasportata dall'acqua piovana), vasca per la sedimentazione primaria, comparto per l'ossidazione e sedimentazione secondaria (digestione aerobica) e trattamento finale di disinfezione mediante biossido di cloro.

Le acque in uscita dal depuratore scaricano nelle acque superficiali del Fosso dei Mulini.

L'impianto di depurazione prevede infine una linea fanghi, provenienti dalle vasche di sedimentazione primaria e secondaria, che consta di letti di essiccamento e sacchi filtranti per la disidratazione fanghi. Il progetto tecnico prevede un consumo energetico di circa 57 kWh/g e la manodopera per manutenzione ordinaria e controllo di 1 operaio specializzato.

Nella tabella di seguito riportiamo i dati relativi al monitoraggio dello scarico del depuratore, forniti dall'Acquedotto del Fiora, per gli anni 2002 e 2003; i dati rappresentano i valori medi annuali dei valori in ingresso ed uscita dal depuratore e del rendimento di depurazione.

Parametri	UdM	D.Lgs. 152/99		2002			2003		
		conc.	% riduzione	IN	OUT	%	IN	OUT	%
pH	-	5,5 - 9,5	-	7,79	7,73	-	7,97	7,46	-
solidi sospesi totali	mg/l	= 35	> 90%	284,43	38,43	84,45%	354,00	46,00	86,97
C.O.D.	mg/l O2	= 125	> 75%	303,00	41,86	85,14	326,33	63,00	83,00
B.O.D.5	mg/l O2	= 25	> 70%	180,71	25,71	86,06	193,33	39,00	82,34
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	-	-	28,99	8,38	-	36,93	11,62	-
Azoto Totale	mg/l N	-	-		13,25	-	33,69	10,34	-

Azoto kjeldhal	mg/l N	-	-	36,62	9,33	-	36,37	10,19	-
Azoto organico	mg/l N	-	-	7,53	1,20	-	7,65	1,15	-
Azoto nitroso	mg/l N	-	-	0,80	0,47	-	0,39	0,68	-
Azoto nitrico	mg/l N	-	-	1,00	3,36	-	0,55	0,63	-
Fosforo totale	mg/l P	-	-	13,80	8,80	-	10,30	3,90	-

Tab. 35 - Risultati analisi acque ingresso ed uscita depuratore di Scansano (valori medi annuali)
(fonte: *Acquedotto del Fiora*)

5.3. RIFIUTI

5.3.1. Principali riferimenti normativi

- Gestione dei RSU e assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forma organizzate ex legge 142/90 (art. 21 D.Lgs. 22/97)
- Disciplina gestione RSU e assimilati con appositi regolamenti (D.Lgs. 22/97).

5.3.2. Aspetti diretti

Le attività comunali che generano impatti in relazione al carico di rifiuti sono relative all'uso degli immobili comunali per attività di ufficio, ai servizi di mensa, alla manutenzione degli immobili, alle attività di manutenzione degli automezzi ed ai servizi cimiteriali.

Gli unici rifiuti prodotti dal comune sono però solo quelli relativi alle prime 2 attività.

I rifiuti provenienti dalla manutenzione automezzi, dalla gestione dei cimiteri e manutenzione impianti di illuminazione sono a carico delle ditte fornitrici di tali servizi con le quali il Comune ha stipulato apposito contratto.

Rifiuto	CER	Descrizione	attività	Conferimento rifiuto
Batterie al Pb	16 06 01*	Batterie e Accum. al Piombo	Manutenzione automezzi comunali	in carico al soggetto manutentore
Carta - Cartoni	20 01 01	Carta e cartone (raccolta promiscua, imballaggi, giornali, ecc.)	Attività ufficio, mense	cassonetto raccolta differenziata
Fanghi depurazione	20 03 06	Spurgo Imhoff immobili	Manutenzione immobili comunali	ditta autorizzata (formulari)
Metallo	20 01 40	Metalli (lattine, ferr, scarti di manutenzione es. grate, chiusini, ponteggi)	Attività ufficio, mense, manutenzione	cassonetto raccolta differenziata/ scarrabile cantiere
Plastica	15 01 02	Imballaggio Plastiche	Attività ufficio, mense	cassonetto raccolta differenziata
Pneumatici Usati	16 01 03	Pneumatici usati	manutenzione automezzi comunali	in carico al soggetto manutentore
Rifiuti biodegradabili	20 02 01	Rifiuti Parchi e Giardini, scarti organici	Gestione verde, mense	scarrabile cantiere
RSU	20 03 01	Rifiuti indifferenziati	Attività ufficio, mense, manutenzione	cassonetto raccolta indifferenziata

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 58 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

Toner - Cartucce	08 03 18	Toner e Cartucce	Attività ufficio	ditta autorizzata (formulari)
Vetro	20 01 02	Vetro	Attività ufficio, mense	cassonetto raccolta differenziata

Tab. 36 – Rifiuti prodotti dalle attività comunali

Allo stato attuale negli uffici del comune è in vigore un sistema di raccolta differenziata della carta. I toner e le cartucce di stampanti e fotocopiatrici sono smaltiti attraverso ditte specializzate.

consegnati da ditte Per le mense, invece, non è stato ancora organizzato nessun sistema di raccolta differenziata.

In relazione ai rifiuti prodotti sul territorio, secondo l'ordinanza n. 2297 del 14 ottobre 2003, il Comune di Scansano è definito come zona a scarsa densità di popolazione animale, in cui dunque non è necessario assicurare, sia a livello provinciale che regionale, un servizio di raccolta e smaltimento carcasse animali mediante incenerimento e coincenerimento in impianti riconosciuti.

E' quindi previsto, per i proprietari di allevamenti che operano nel territorio del Comune, ricorrere all'interramento per smaltire le carcasse di animali morti in azienda.

5.3.3. Aspetti indiretti e dati territoriali

In base al piano di gestione dei rifiuti della provincia di Grosseto, approvato con deliberazione del consiglio provinciale n. 77 del 16/12/2002, il Comune di Scansano appartiene al sottobacino II (Grosseto, Castiglione della Pescaia, Scansano, Cinigiano, Campagnatico, Roccastrada, Civitella Paganico), che prevede lo smaltimento dei rifiuti presso la discarica delle "Strillaie", nel Comune di Grosseto e la discarica di "Cannicci" nel Comune di Civitella Paganico. Nel Comune di Scansano non sono presenti impianti di recupero o smaltimento di rifiuti.

Presso la discarica di Strillaie e' in esercizio un impianto di selezione mobile dei RU con pressatura ed imballaggio della frazione secca di sopravaglio; il secco, in balle celofanate, e la frazione organica di sottovaglio è previsto che sia smaltito nell'ambito della discarica stessa.

Nell'ambito della perimetrazione della discarica, così come individuata dal Piano di Gestione dei Rifiuti, sono ammessi conferimenti dei flussi derivanti dalla selezione, come da Atto autorizzativo D.D. 1278 del 07/10/2002 integrata con D.D. n°1505 del 11.11.2002 dell'Amministrazione Provinciale di Grosseto. Entro il 31.12.2004 devono essere effettuati i necessari adeguamenti impiantistici alla linea di pretrattamento dei flussi residui di RU, con particolare riferimento alle implementazioni necessarie per garantire la produzione di Cdr, nonché per il trattamento della frazione organica da stabilizzare con metodiche di tipo aerobico o anaerobico.

Entro il 31.12.2004 la discarica dovrà essere chiusa e dovranno essere completate le eventuali opere di messa in sicurezza e/o bonifica ancora necessarie.

A regime, dunque, il Piano provinciale prevede che l'impianto comprensoriale di selezione di Strillaie sia adeguato alla produzione del Cdr e stabilizzazione della frazione organica selezionata nel Comune di Grosseto, loc. "Strillaie", nel quale dovranno conferire le Aree Omogenee di raccolta nn° I-II-III-IV, cui appartiene il Comune di Scansano. Il conferimento del Cdr prodotto avverrà presso impianti dedicati esclusivamente al recupero energetico da RU e/o in impianti industriali dedicati o dedicabili all'utilizzo di combustibili non tradizionali.

L'esercizio della discarica controllata, a valenza provinciale, prosegue invece per la discarica di Paganico - loc. Cannicci – in occasione di scarti inerti di processo di tutti gli impianti provinciali, fermo tecnico impianto di selezione, altri possibili conferimenti compatibili, nelle forme indicate dalla specifica normativa.

Il conferimento dei flussi di frazione organica da raccolta differenziata avverrà dunque presso l'impianto di compostaggio della FORSU in loc. "Strillaie" nel Comune di Grosseto.

Il conferimento del verde e degli sfalci presso l'impianto di valorizzazione del verde in loc. "Strillaie" nel Comune di Grosseto.

Il piano provinciale prevede inoltre la realizzazione di un impianto di incenerimento rifiuti.

In relazione alla diminuzione del carico di rifiuti prodotti, il piano provinciale prevede alcune misure amministrative rivolte prioritariamente all'organizzazione interna della pubblica amministrazione con lo scopo di attivare sistemi di riduzione e/o promozione della raccolta differenziata finalizzata alla massimizzazione del recupero/riciclaggio.

Tra le misure da adottare vi sono:

- 1) impiego di prodotti riciclati all'interno degli uffici pubblici.
- 2) Dismissione di prodotti usa e getta nelle mense
- 3) Obblighi di RD nelle mense ed uffici pubblici
- 4) Divieti specifici di conferimento in discarica di particolari tipologie di rifiuti

La tipologia e la quantità di rifiuti prodotti sul territorio del Comune di Scansano è riportata nella tabella che segue, in cui si mettono a confronto i dati relativi al 2002 – 2003 - 2004.

Tipologia rifiuto	CER	2002	2003	2004
Carta selettiva (kg)	15 01 01	0	0	15.860
Plastica (kg)	15 01 02	10.665	18.100	9.675
Vetro (imballaggi) (kg)	15 01 07	40.360	70.800	34.040
Pneumat. Usati (kg)	16 01 03	11.140	10.300	23.580
Accum. Piombo (kg)	16 06 01 *	2.150	3.280	3.800
Carta - Cartoni (kg)	20 01 01	19.140	20.310	26.025
Vetro (kg)	20 01 02	0	0	8.000
Rott. Piccole Dim. (kg)	20 01 05	300	0	0
Farmaci Scaduti (kg)	20 01 32	90	330	72
Appar. Clorofluoro (kg)	20 01 23	7.000	7.300	12.000

Pile esauste (kg)	20 01 34	50	0	40
Mat. Ing. Legno (kg)	20 01 38	25.420	22.080	30.240
Mat. Ferr. (kg)	20 01 40	219.000	149.400	223.000
Rifiuti Par-Giar. (kg)	20 02 01	24.700	37.100	49.440
RSU t/anno	20 03 01	1.811	1.794	1.916
Totale RD t/anno		360	339	436
Totale rifiuti t/anno		2.171	2.133	2.352
% di R.S.U.		83,42%	84,11%	81,47%
% differenziata		16,58%	15,89%	18,53%
Abitanti		4.386	4.386	4.386
RD tot pro capite. kg/ab*anno		82	77	99
Rifiuti tot pro capite. kg/ab*anno		495	486	536

Tab. 37 - Produzione rifiuti territorio comunale anno 2002-04

In termini di raccolta differenziata si nota che la percentuale nel 2004 (18,53) è aumentata rispetto al 2002 e 2003, anche se rimane al di sotto della percentuale obiettivo stabilita dal Decreto Ronchi (35%).

I rifiuti speciali che il comune, date le proprie attività di ufficio, potrebbe produrre sono le seguenti:

- toner e cartucce
- apparecchiature elettriche
- fanghi di fosse Imhoff
- lampade al neon.

Negli anni passati (2002-2004) sono stati prodotti i seguenti rifiuti:

Tipologia rifiuto	CER	2002	2003	2004
Toner-Cartucce (kg)	08 03 18	35	0	35

Tab. 38 - Produzione rifiuti attività comunali anno 2002-04

Le altre tipologie di rifiuti speciali risultano non essere state mai prodotte.

Gestione del servizio di raccolta rifiuti ed igiene urbana

Con Delibera n. 74/2001 e Regolamento del 15/1/1996 il Comune ha appaltato alla ditta TEKNEKO S.r.l. il servizio di spazzamento, raccolta, trasporto e smaltimento R.S.U., con un contratto siglato in data 31/1/1998 valido fino al 2001 e rinnovato fino al 2006.

Le attività appaltate sono le seguenti:

- spezzamento strade ed aree pubbliche e private soggette ad uso pubblico;
- raccolta mediante svuotamento cassonetti dei RSU;

- trasporto RSU fino all'impianto di smaltimento (Strillaie);
- lavaggio e disinfezione cassonetti;
- raccolta differenziata (lattine, plastica, vetro)
- raccolta e smaltimento rifiuti urbani pericolosi (pile esauste, medicinali scaduti)
- raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti ferrosi e non ferrosi
- raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti cimiteriali

E' stato eseguito uno studio di fattibilità, con l'aiuto della TEKNEKO S.r.l., sulla raccolta della frazione organica biodegradabile dei rifiuti volta alla produzione di ammendante organico (compost). L'esito di questa analisi tecnico-economico ha dato esito negativo dal punto di vista dei benefici economici ed ambientali sia per quanto riguarda l'interesse della comunità alla fornitura di questo servizio.

5.4. QUALITA' DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

5.4.1. Principali riferimenti normativi

- Approvazione dei progetti di bonifica dei siti inquinati (L.R. 25/98, come modificato da L.R. 29/02 - D.Lgs. 22/97);
- Comunicazione di avvenuto superamento dei limiti di concentrazione (D.M. 25 ottobre 1999, n° 471)
- Ordinanza di messa in sicurezza delle aree contaminate (D.M. 25 ottobre 1999, n° 471)

5.4.2. Aspetti diretti

Alla tabella di pagina 37, relativa alle caldaie al servizio degli immobili comunali, sono riportate anche le caratteristiche dei serbatoi interrati di gasolio. Per questi serbatoi non sono state effettuate prove di tenuta.

Inoltre, in relazione alla futura dismissione degli impianti di distribuzione di carburante che si trovano nel centro di Scansano si dovrà provvedere a verificare la bonifica dei relativi serbatoi.

5.4.3. Aspetti indiretti e dati territoriali

Il sistema delle competenze delle Amministrazioni in materia di bonifiche delle aree inquinate, il cui riferimento legislativo principale è costituito dalla L.R. 25/98, prevede le seguenti funzioni:

- per le PROVINCE:
 - controllo in corso d'opera, sulla conformità degli interventi ai progetti di bonifica autorizzati;
 - certificazione della corretta esecuzione e completamento degli interventi previsti;
 - monitoraggio post-operam sugli interventi realizzati.
- per i COMUNI:

- approvare il progetto ed autorizzare la realizzazione degli interventi previsti, con le procedure di cui all'art. 17 del D.Lgs. 22/97 e del DM 471/99;
- verificare l'efficacia degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati e stabilire prescrizioni e/o interventi integrativi, con particolare riferimento al monitoraggio atto ad accertare le condizioni di inquinamento nonché ai controlli sull'efficacia degli interventi realizzati a salvaguardia della salute pubblica e dell'ambiente;
- diffidare il soggetto responsabile dell'inquinamento e/o il proprietario del sito ad attivare le procedure di bonifica a seguito delle comunicazioni pervenute ai sensi dell'art. 8 del D.M. 471/99.

Il Piano Regionale delle bonifiche, approvato dal Consiglio con Deliberazione n. 384 del 21 dicembre 1999, ed entrato in vigore il 1° marzo 2000, elenca e classifica i siti che necessitano di bonifica o ripristino ambientale secondo le priorità di intervento:

- siti da bonificare a breve termine;
- siti da bonificare a medio termine;
- siti oggetto di approfondimento;
- siti con necessità di ripristino ambientale;
- siti esclusi dall'elenco delle aree da bonificare;
- siti bonificati con destinazione d'uso;
- siti messi in sicurezza;
- siti di cui devono essere definite le modalità e priorità di indagine da parte delle Province con i Piani provinciali;
- siti dell'area mineraria del Monte Amiata e delle Colline Metallifere.

Come già descritto in precedenza (par. 1.8), il Piano elenca tre siti sul territorio di Scansano, di cui uno da bonificare a breve termine (Miniera di Cerreto Piano) e gli altri 2 (Discarica di Poggio Dormerita e Miniera di Baccinello) esclusi dall'elenco delle aree da bonificare.

Ricordiamo che con questa classificazione si intende quanto segue:

- Siti con priorità a breve termine: siti nei quali è stata accertata una fonte di inquinamento ed è stato constatato un danno ambientale in atto e per i quali si rende necessario un intervento di bonifica o messa in sicurezza urgente.

- Siti esclusi: siti per i quali, secondo i criteri fissati, è stato accertato che non necessitano di interventi di bonifica e che rimarranno nell'archivio come "memoria storica ambientale" e per l'adozione degli indispensabili strumenti urbanistici.

La verifica della realizzazione e stato di avanzamento del progetto di bonifica è di competenza della Provincia di Grosseto. Sulla base delle informazioni della Provincia, la procedura di bonifica è stata attivata, tuttavia essendo l'area divisa fra due proprietà lo stato di progetto si trova in fasi diverse. Risulta presentato

il progetto definitivo per quanto riguarda la proprietà Baffetti, mentre per la proprietà Dioris il progetto definitivo di bonifica è stato approvato. (*fonte dati sira.arpad.toscana.it*)

Il progetto complessivo di bonifica dell'area prevede:

- la rimozione del terreno in corrispondenza delle zone di abbancamento dei "rosticci";
- la demolizione di alcuni degli edifici dell'impianto e il conferimento del materiale di risulta;
- il ricoprimento con un idoneo strato argilloso dei 4 bacini di decantazione degli sterili di flottazione e delle discariche minerarie;
- la realizzazione di un complesso turistico ricettivo.

Lo stato di avanzamento dei lavori è il seguente:

- Parere favorevole progetto definitivo: Conferenza dei Servizi del 8/11/02
- Parere favorevole progetto definitivo: conferenza Provinciale dei Rifiuti del 9/9/03
- Approvazione progetto definitivo: Decreto n. 1 del 6/9/04
- Comunicazione inizio lavori del 9/9/04.

5.5. RUMORE

5.5.1. Principali riferimenti normativi

- classificazione del territorio comunale al fine dell'applicazione dei valori di qualità secondo i criteri issati ex legge regionale (L. 447/1995)
- valori limite di emissione, immissione, valori di qualità e di attenzione sorgenti sonore (DPCM 14/11/1997)
- procedure per l'approvazione del piano comunale di classificazione acustica (L.R. 89/98)

5.5.2. Aspetti diretti e indiretti

Il Comune di Scansano ha adottato in data 30/09/04 con D. C.C. n.58 il Piano di classificazione acustica, per il quale aveva affidato apposito incarico all'ARPAT. La predisposizione del piano di classificazione acustica è stata realizzata seguendo le Linee Guida elaborate dalla Regione e dall'ARPAT, in attuazione della LR 89/98.

L'indagine condotta per la redazione del piano ha avuto come esito che la stragrande maggioranza del territorio comunale, corrispondente alle sezioni censuarie più vaste, è stato inserito in classe III (aree di tipo misto): la quasi totalità del territorio comunale infatti ha vocazione prettamente agricolo-forestale; solo 4 sezioni censuarie sono state collocate in classe IV aree di intensa attività umana ed una in classe V (aree prevalentemente industriali). In questi 5 casi si tratta di sezioni censuarie poco estese con presenza di attività produttive e/o terziarie di piccole dimensioni: l'inserimento in classe acustica medio-alta è spesso da ricondurre, più che alla tipologia di insediamenti e infrastrutture, alla scarsa estensione areale che rende alti i valori degli indici numerici proporzionali alla densità abitativa, di attività e di traffico.

In relazione alla presenza di infrastrutture di grande comunicazione, insediamenti ad alto impatto acustico e ricettori sensibili presenti sul territorio, l'indagine ha portato ai seguenti risultati:

Infrastrutture di grande comunicazione: nel territorio comunale non sono presenti infrastrutture ferroviarie, aeroportuali né strade di grande percorrenza. Non è stato ritenuto necessario tracciare aree di influenza circostanti le strade provinciali a maggior flusso veicolare da inserire in classe IV, in quanto il traffico locale riscontrato non determina situazioni di impatto eccessivo.

Siti ad alto impatto acustico: sono state localizzate 6 aree valutate ad impatto acustico tale da giustificare un innalzamento di classe. I siti individuati sono:

- cantina sociale Morellino di Scansano sita in loc. Saragiolo (N-NO centro abitato di Scansano);
- zona artigianale di Scansano sita in via del Camparello (falegnameria, vendita materiali edili, officina meccanica);
- nuova zona artigianale sita lungo strada provinciale 159 prevista nel PRG (N-NO centro abitato Scansano);
- zona artigianale di Pancole (2 officine);
- zona artigianale di Poggioferro (officina meccanica e frantoio);
- circuito Motocross di Poggioferro;
- zona artigianale Baccinello (fabbricazione di macchine industriali);

Tali siti sono stati delimitati singolarmente e posti in classe IV considerando che le attività qui svolte non sono particolarmente rumorose, d'altro canto non si è voluto penalizzare le aree abitate contigue innalzando di classe l'intera area circostante.

Ricettori sensibili

I ricettori sensibili individuati sul territorio comunale sono:

- Scuola Elementare ed IPSIA di Scansano alloggiate nello stesso stabile in via XX Settembre;
- Ospedale di Scansano sito in via Diaz;
- Scuola media di Scansano sita in via Diaz;
- Scuola materna di Scansano in via Puccini;
- Casa di riposo di Scansano sita in via Diaz;
- Scuola materna di Baccinello sita in via della Stazione;
- Scuola Elementare di Pomonte sita in località Borgo di Servizio.

Non è stato possibile inserire nell'elenco nessun parco pubblico cittadino in quanto tutti di limitata estensione, direttamente esposti al rumore del traffico e/o sede di manifestazioni, quali pubblico mercato.

L'abitato di Scansano, che conta circa 1600 abitanti, è stato inserito in classe III. Le attività commerciali si concentrano nel cuore del centro abitato, lungo via XX Settembre, via Marconi e piazza Garibaldi. Il traffico principale si distende lungo la via XX Settembre, tuttavia la carreggiata, specie in centro, è piuttosto stretta e non permette quindi velocità eccessive; inoltre è in via di allargamento e completamento la strada che permetterà al traffico pesante di scorrimento di evitare l'attraversamento del centro abitato.

Alcune aree del paese e nella campagna sono in classe II, quelle zone che evidenziavano maggiori necessità di tutela, o maggiori caratteristiche di compatibilità con tale classe.

L'indagine e la classificazione realizzata non hanno evidenziato situazioni tali da rendere necessario, da parte del Comune, la realizzazione di un Piano di Risanamento Acustico. (art 7 della L 447/95 e l'art. 8 LR 89/98).

Piano di classificazione acustica trasmesso in data 21/12/04 alla Regione .

Per quanto riguarda la valutazione del rumore in relazione al DPCM 14/11/1997, ovvero il rumore immesso in ambiente esterno, allo stato attuale non sono state eseguite valutazioni in proposito.

Le sorgenti sonore che possono immettere rumore in ambiente esterno, in relazione alle attività del Comune, sono:

- caldaie, per l'edificio Comunale e per gli uffici del Cantiere Comunale;
- utilizzo di macchinari e attrezzature, per le attività di manutenzione eseguite nei cantieri mobili.

5.6. RISORSE ENERGETICHE

5.6.1. Principali riferimenti normativi

- controlli e verifiche in materia di costruzione e impianti energetici di edifici pubblici e privati ex titolo I legge 10/1991.

5.6.2. Aspetti diretti

Il consumo di risorse energetiche è relativo alle attività di:

- 1) gestione immobili comunali: consumo di energia elettrica e consumo di combustibile per la climatizzazione dei locali comunali;
- 2) gestione degli automezzi: in relazione al consumo di carburante;
- 3) gestione illuminazione pubblica: consumi di energia elettrica per la pubblica illuminazione.

In merito alle suddette attività si riportano i dati rilevati.

Consumo di energia elettrica immobili comunali

N° Utenza	Descrizione	Località	Servizio	Consumi 2003 (kWh)	Consumi 2004 (kWh)
429700434	Ambulatorio	58050 Montorgiali	A. G.	216	212
429695724	Ambulatorio	58050 Polverala	A. G.	27	48
428325354	Bagni pubblici	58054 Scansano	U.T.	0	0
429704316	Campo sportivo	58050 Baccinello	U.T.	613	309
407581083	Campo sportivo	58050 Pancole	U.T.	1.616	2.649
429689121	Campo sportivo	58050 Pomonte	U.T.	88	35
429684714	Campo sportivo	58054 Scansano	U.T.	19.750	14.600
429699282	Campo sportivo	Bivio Montorgiali	U.T.	6.202	5.966

N° Utenza	Descrizione	Località	Servizio	Consumi 2003 (kWh)	Consumi 2004 (kWh)
429684285	Cantiere comunale	58054 Scansano	U.T.	1.899	2.765
429676045	Caserma Carabinieri - insegna	58054 Scansano	A. G.	376	373
429673551	Distaccamento VV.FF.	58054 Scansano	A. G.	6.765	6.964
429696925	Ex Scuola Elementare	58050 Pancole	A. G.	954	602
429694388	Ex Scuola Elementare	58050 Poggioferro	A. G.	0	0
429680964	Ex Scuola materna	58054 Scansano	A. G.	6.818	6.837
429691133	Ex Scuole Elementari	58050 Murci	A. G.	954	958
429695848	Ex Scuole Elementari	58050 Polveraia	A. G.	4.498	4.522
400094870	Ex stalloni	58054 Scansano	U.T.	168	153
429695716	Ex ufficio postale	58050 Polveraia	A. G.	7	6
429689198	Ex Ufficio Postale	58050 Pomonte	A. G.	21	20
429700396	Ex-scuola elementare	58050 Montorgiali	A. G.	35	78
429701970	Ex-Scuola Elementare 110	Preselle	A. G.	0	0
400263612	Locali 1° Piano VV.FF.	58054 Scansano	A. G.	0	0
407264134	magazzino	58054 Scansano	U.T.	598	598
429679826	Mercato coperto	58054 Scansano	A.G.	2.352	4.317
429676240	Palazzo comunale	58054 Scansano	A. G.	34.959	36.469
429677301	Palazzo Pretorio	58054 Scansano	A. G.	N.D.	24.704
428297482	Pista da ballo	58050 Baccinello	U.T.	2.502	2.346
400626863	Pozzo acqua non potab.	58054 Scansano	U.T.	2.488	3.231
429676291	Scuola elementare	58054 Scansano	A. G.	11.145	11.174
429704014	Scuola Materna + CEA	58050 Baccinello	A. G.	3.044	3051
429675651	Scuola media	58054 Scansano	A. G.	13.710	12548
429689112	Scuole Elementari	58050 Pomonte	A. G.	3.856	3.306
429676274	Teatro	58054 Scansano	A. G.	12.688	15.707
428237536	Tennis - campi cemento	58054 Scansano	U.T.	7.209	8.036
429675006	Tennis - campo in terra	58054 Scansano	U.T.	718	285
429704235	Ufficio postale	58050 Baccinello	A. G.	2.433	2.438
429690935	Ufficio Postale	58050 Murci	A. G.	1.137	1.236
400624852	Ufficio Turistico e fontana	58054 Scansano	A. G.	1.547	1.552
Totale				151.393	178.095

Tab. 39 - Consumo di energia elettrica immobili di proprietà comunale

Per gli immobili sede delle attività comunali e la cui gestione è a carico del comune, riportiamo nella tabella seguente i dati dei consumi energetici elaborati secondo l'indicatore (kWh/mq).

N° Utenza	Descrizione	Località	Indicatore 2003 (kWh/mq)	Indicatore 2004 (kWh/mq)
429676240	Municipio	58054 Scansano	21	22
429677301	Museo	58054 Scansano	n.d.	20
429676291	Scuola elementare e IPSIA	58054 Scansano	7	7
429704014	Scuola Materna + CEA	58050 Baccinello	10	10
429675651	Scuola media	58054 Scansano	10	9
429689112	Scuola elementare	58050 Pomonte	9	8
429676274	Teatro	58054 Scansano	9	11
429684285	Uffici Cantiere comunale	58054 Scansano	34	49
429673551	Uffici Distaccamento VV.FF.	58054 Scansano	31	32

Tab. 40 - Consumo di energia elettrica immobili sede di attività del comune

Di questi immobili, solo il Palazzo comunale e gli Uffici del Cantiere Comunale sono occupati con regolarità, come indicato nella Tab. 12. Per gli altri edifici, il consumo e l'indicatore kWh/mq sono funzione anche del tempo che durante l'anno sono stati occupati e dunque non direttamente confrontabili di anno in anno.

Per l'illuminazione degli uffici comunali non sono attualmente utilizzate lampade a risparmio energetico e sono presenti lampade neon.

Consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica

Di seguito sono riportati i dati di consumo di energia elettrica relativi al servizio di illuminazione pubblica.

N° Utenza	Indirizzo	Località	Consumi 2003	Consumi 2004
400065713	Via Grossetana, 7/b	58050 Pancole	2.257	2.394
400169462	Loc Poderino	58050 Montorgiali	2.540	2.762
400169501	Via Torre,1	58050 Poggioferro	839	839
400175390	Lott.ne Case Bernardelli	58050 Polveraia	5.361	5.472
403997048	Via Camparello	58054 Scansano	21.170	n.d.
407060474	Ghiaccioforte	58050 Pomonte	n.d.	36.097
407642716	Loc. Giuncaia	58050 Polveraia	1.439	1.443
407656105	Via Scuderie,12	58050 Baccinello	2.095	1.800
428322410	Loc. Rovete	58050 Preselle	719	1.127
428347072	Fattoria Pomonte	58050 Pomonte	4.769	5.604
428352611	Podere Lucchese- Mandorlaie	58054 Scansano	1.491	970
428376676	Loc. Madrechiesa	58050 Preselle	1.221	813
428390652	Loc. Fontalcarpine,48	58054 Scansano	5.206	5.159
428392973	Loc. La Croce,3	58054 Scansano	3.862	3.921
428408021	Via Cervaiolo,3	58050 Poggioferro	30.941	31.027
428409698	Case Convertiti,3	58050 Murci	718	538
428409701	Case Belardi,10	58050 Murci	1.786	1.431
428409710	Case Monari,26	58050 Murci	6.227	5.279
428412176	Via Verde,4	58050 Murci	49.786	33.426
429675707	Via XX Settembre,84	58054 Scansano	72.321	42.814
429680948	Via Puccini,3	58054 Scansano	29.771	29.851
429680972	Via Orbetellana,3	58054 Scansano	6.425	14.450
429683670	Via Marconi	58054 Scansano	52.750	39.083
429684617	Loc. Saragiolo,36	58054 Scansano	1.305	1.309
429685788	Via della Botte,2	58054 Scansano	54.491	54.640
429689104	Borgo Pomonte	58050 Pomonte	12.187	11.452
429693721	Via Cervaiolo, 2	58050 Poggioferro	7.815	7.813
429695970	V. del Noce,4	58050 Polveraia	19.328	19.112
429698111	Loc. Cisterna,24	58050 Pancole	3.839	2.056

429698201	Loc. Case Balducci,18	58050 Pancole	1.198	863
429698740	Via Centrale, 12	58050 Pancole	40.698	41.079
429699169	Via Trieste,9	58050 Montorgiali	39.083	39.189
429699916	Loc. Bivio di Montorgiali,13	58050 Montorgiali	9.418	11.667
429701988	Preselle n. 109	58050 Preselle	2.250	2.354
429702682	Loc Trasubbie,63	58050 Baccinello	3.118	2.163
429704219	Piazza Stazione,11	58050 Baccinello	52.500	49.150
429704723	Via Casalini,1	58050 Baccinello	7.378	6.181
Totale			558.302	515.328

Tab. 41 - Consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica

Per l'illuminazione pubblica sono utilizzate lampade a risparmio energetico NAV (vapori di sodio) e sono impiegate apparecchiature a ridotto inquinamento luminoso (lampade cut off)

Consumo di gasolio-gpl per riscaldamento immobili

Nella tabella che segue riportiamo i consumi di combustibile per il riscaldamento degli immobili gestiti dal Comune ed i relativi indicatori di consumo rispetto ai mc di volume riscaldati. I combustibili utilizzati sono gasolio e GPL. I dati relativi alla volumetria degli immobili sono riportati nella tabella di 28, mentre a pag. 37 sono descritti gli impianti di riscaldamento.

Descrizione utenza	Combustibile	Consumo 2003	consumo 2004	Ind. 2003	Ind. 2004
Municipio	gasolio (l)	9.500	11.000	2,38	2,75
Museo (palazzo pretorio)	gasolio (l)	500	0	0,15	0,00
Scuola elementare e IPSIA	gasolio (l)	11.500	12.000	1,99	2,07
Scuola elementare Pomonte	gasolio (l)	5.000	5.000	3,49	3,49
Scuola Materna Baccinello	gasolio (l)	2.500	3.500	3,31	4,63
Scuola Media (palestra e aule 1° piano)	gasolio (l)	12.700	15.500	3,37	4,11
Teatro Castagnoli	gasolio (l)	3.500	4.500	0,59	0,76
Totale	gasolio (l)	45.200	51.500	2,18	2,55
Campo polivalente Pancole*	GPL (mc)		145		0,49
CEA**	GPL (mc)		88		0,20
Scuola Materna Baccinello e CEA***	GPL (mc)				
Scuola materna Scansano***	GPL (mc)				
Scuola Media (uffici piano terra)**	GPL (mc)		64		0,13
Uffici Dist. VV.FF. Volontari	GPL (mc)	321	949	0,48	1,42
Totale	GPL (mc)	321	1.246	0,48	0,56
Campo sportivo Scansano	GPL (l) serbatoio	1.500	2.500	1,81	3,02
Uffici Cantiere Comunale	GPL (l) serbatoio	1.400	800	9,27	5,30
Totale	GPL (l)	2.900	3.300	5,54	4,16

*funzionante da aprile 2004 - ** in funzione da ottobre 2004 - *** in funzione da gennaio 2005

Tab. 42 - Consumo di gasolio e GPL per il riscaldamento immobili comunali

Da gennaio 2005 sono in funzione gli impianti a GPL per la Scuola Materna Baccinello e Centro di Educazione Ambientale e la Scuola materna di Scansano, mentre il Centro di Educazione Ambientale e l'impianto di riscaldamento separato per gli uffici della Scuola Media sono attivi dal 2004.

I dati mostrano una tendenza all'aumento dei consumi nel 2004 rispetto al 2003, sia in termini assoluti che in relazione ai volumi riscaldati.

Consumo di carburante per alimentazione automezzi

Per quanto riguarda la gestione del trasporto scolastico, il Comune esegue i seguenti itinerari:

- Itinerario 1 (dal lunedì al sabato): Scansano - Montepò – Polveraia – Pancole – Aione – Mandorlaie – Scansano - Pomonte – Murci - Poggioferro – Scansano: 164 km giornalieri
- Itinerario 2: (Lunedì –Martedì – Giovedì): Pod. Repenti – Baccinello - Arcille - Preselle – Madrechiesa - Baccinello: 104 km giornalieri
- Mercoledì e venerdì: itinerario 2 + Baccinello - Madrechiesa : 146 km giornalieri.

I mezzi utilizzati sono 2, più 1 di scorta:

- Scuolabus GR293099: itinerario 1
- Scuolabus AA745VS: itinerario 2 e 3
- Scuolabus GR219731: di scorta

Affidato alla RAMA Mobilità SpA invece il seguente servizio di che esegue i seguenti itinerari:

- Itinerario 1: Loc Ripacci-Loc Salaiolo km 57
- Itinerario 2: Scansano-Poggioferro -Loc Ragnaie-Pomonte -Loc Ragnaie-Pancole km 89,5
- Itinerario 3: Scansano-Pomonte km 30

Di seguito sono riportati i consumi relativi ai mezzi comunali utilizzati per il servizio di trasporto scolastico nonché degli automezzi ed attrezzature utilizzati dai servizi Polizia Municipale e Servizi Tecnologici.

Categoria	Targa	carburante	uso	(km) 2004	Consumo (l) 2004	km/l 2004
Scuolabus	AA745VS	Gasolio	servizio scuolabus	23.362	3.091,69	7,56
Scuolabus	GR219731	Gasolio	servizio scuolabus	14.894	2.526,08	5,90
Scuolabus	GR293099	Gasolio	servizio scuolabus	30.424	5.745,06	5,30
Scuolabus	GR181930	Gasolio	Servizio scuolabus	906	181,06	5,00
Scuolabus	GR201951	Gasolio	servizio scuolabus	5.043	933,81	5,40

Scuolabus	GR201950	Gasolio	servizio scuolabus	0	0	0
AUTOCARRO OM70	GR148638	Gasolio	Lavori pubblici	1.939	450,67	4,30
AUTOSCALA	GR180947	Gasolio	Lavori pubblici	4.370	786,14	5,56
DAILY	CE395FW	Gasolio	Lavori pubblici	6.746	1.082,13	6,23
FIAT DOBLO'	CM306XW	Gasolio	Lavori pubblici	1.695	196,69	8,62
FIAT PUNTO	CM819XS	Gasolio	Lavori pubblici	4.814	287,41	16,75
PIAGGIO Porter	CM504XJ	Gasolio	Lavori pubblici	3.649	304,34	11,99
TOYOTA	AJ350MJ	Gasolio	Lavori pubblici	6.398	866,27	7,39
FIAT PUNTO	BW155JE	BENZINA VERDE	Polizia Municipale	13.619	947,30	14,38
FIAT TIPO	GR269675	BENZINA VERDE	Lavori pubblici	3.091	221,74	13,94
FIORINO	GR269684	BENZINA VERDE	Lavori pubblici	1.855	193,14	9,60
FIAT UNO	GR265920	BENZINA VERDE	Lavori pubblici	1.033	117,92	8,76
MOTOCARRO APE	GR69138	BENZINA VERDE	Lavori pubblici	2.673	87,21	30,65
totale benzina				22.271	1.567	14,21
totale gasolio				104.240	16.451	6,34
Totale Scuolabus				74.629,00	12.477,70	5,98
Totale Automezzi gasolio				29.611,00	3.973,65	7,45
Totale Automezzi benzina				22.271,00	1.567,31	14,21

Tab. 43 – Consumo carburante automezzi comunali

Ai fini dell'analisi dei consumi energetici e lo studio della possibilità di una loro ottimizzazione, il Comune di Scansano ha realizzato nel 2002, attraverso la formula del "Finanziamento Tramite Terzi (FTT)" ed in collaborazione con l'ESCO MAREMMA S.r.l., un progetto volto all'analisi del "risparmio economico conseguibile dalle utenze elettriche di illuminazione pubblica e degli edifici comunali".

Il progetto si è sviluppato in due momenti distinti:

- la prima fase ha riguardato l'analisi delle utenze di illuminazione pubblica mediante fatturazione;
- la seconda fase, una volta raccolte le considerazioni ed osservazioni sui consumi delle varie utenze pubbliche, ha individuato i possibili interventi tecnici volti a d un risparmio economico complessivo:

Lo studio ha portato alla realizzazione di un rifasamento delle utenze ed una sostituzione delle lampade per un risparmio stimato pari a 12.960,3 € nell'arco di un anno.

Il Piano Territoriale di Coordinamento realizzato dalla provincia di Grosseto identifica nel territorio del Comune un potenziale bacino di approvvigionamento di risorse energetiche quali biomasse e biogas, in conseguenza delle diffuse attività agricole e di allevamento che caratterizzano il territorio, nonché di sfruttamento dell'energia eolica.

Nel sito di Poggi Alti, infatti, è prevista la realizzazione di un parco eolico costituito da 10 aereogeneratori da 2 MW di potenza ciascuno, per una potenza complessiva pari a 20 MW.

Ogni aerogeneratore consiste in un generatore, un riduttore ed una turbina situati alle estremità di una torre d'acciaio di 67 metri di altezza, con un diametro del rotore di 86.9 m, assicurata ad una fondazione di conglomerato cementizio armato, e quindi l'altezza massima complessiva (torre+pala) sarà 122.8 m.

In particolare le aree interessate sono quelle di due dorsali in località Poggi Alti, a direzione tra di loro pressoché perpendicolari, costituenti due pendici pedemontane dell'Amiata.

I terreni interessati, ad una quota media di 505 m s.l.m., sono pressoché privi di vegetazione arborea, di insediamenti umani e costituiti prevalentemente da rocce con una copertura vegetale avente caratteristiche di pascolo e seminativo.

Di seguito riportiamo alcune informazioni tratte dal progetto di realizzazione del parco eolico circa la compatibilità ambientale e gli accorgimenti adottati per ridurre l'impatto ambientale.

La presenza del Parco Eolico sul territorio può dare origine ad un impatto negativo sul paesaggio esistente. I distinti elementi del Parco che possono provocare un impatto visivo sono gli aerogeneratori, le linee elettriche, la cabina e le aree dove si produce una riduzione o eliminazione della copertura vegetale. Gli accorgimenti destinati a ridurre l'impatto visivo prodotto dagli aerogeneratori riguardano tanto gli aspetti progettuali dell'aerogeneratore quanto il suo posizionamento nello spazio. Gli aerogeneratori che costituiranno il Parco Eolico sono stati disegnati da specialisti in disegno industriale che hanno tentato di trovare una forma gradevole ed un colore non impattante per facilitare l'introduzione nel paesaggio, in modo che la loro distribuzione sul terreno risulti il più possibile integrata con il paesaggio esistente.

Le aree che saranno occupate dal Parco Eolico coincidono con una zona in cui le pendenze non sono molto elevate, la vegetazione è per lo più erbacea, seminativo semplice asciutto e pascolo erborato, o garighe con rari arbusteti e gli interventi umani necessari sono scarsi.

Un secondo fattore che può influire in modo importante sull'impatto visivo prodotto dal Parco è costituito, come precedentemente accennato, dalle linee elettriche. Per annullare i loro effetti negativi sul paesaggio, le linee interne del Parco, verranno completamente interrato, mentre il collegamento ad alta tensione avverrà direttamente dalla cabina di trasformazione alla Cabina Primaria di Murci, di proprietà della Società ENEL Distribuzione.

La costruzione delle vie di accesso e delle piattaforme non comporterà poi la distruzione di superfici eccessive di vegetazione. Per ridurre al minimo le superfici da alterare, le aree corrispondenti alle fondazioni di ogni torre saranno ricoperte da un manto di terreno vegetale per ristabilire l'equilibrio.

Le vie di accesso utili per l'installazione degli aerogeneratori saranno realizzate in modo da ridurre al minimo il movimento di terra, sfruttando in gran parte le viabilità esistenti ed adattando il tracciato il più possibile all'orografia della zona. Nei pochi punti critici, coincidenti con i settori a maggiore pendenza (scarpate o tagli stradali), per favorire l'attecchimento di specie vegetali ed evitare l'erosione, si provvederà ad una rinaturalizzazione attraverso l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica che favoriscono il rapido ristabilirsi della copertura vegetale.

Nonostante le misure sopradescritte, si prevede nella superficie occupata dal parco un inevitabile impatto visivo. Bisogna però segnalare che nell'area prescelta per l'installazione del Parco non si trovano nuclei

abitati o altre zone frequentate cosicché l'impatto previsto può considerarsi realmente basso, e che l'impatto delle due linee elettriche aeree di alta tensione esistenti, può ritenersi superiore a quello del Parco Eolico.

Per quanto riguarda i fenomeni erosivi dovuti all'installazione del Parco Eolico, questi possono essere causati in sostanza da due fattori: l'alterazione del deflusso naturale dell'acqua pluviale e la distruzione del manto vegetale.

Nella realizzazione delle piste di acceso, si cercherà di ridurre al minimo i movimenti di terra, compensando ove possibile, i volumi di scavo con quelli di riporto e nello stesso tempo cercando di evitare brusche variazioni di pendenza che costituiscono i punti maggiori per il rischio di erosione. All'esterno delle piste saranno realizzate cunette di raccolta ed all'evacuazione delle acque pluviali. Tali acque saranno poi ricondotte al loro corso naturale, controllando i punti di direzione per evitare la possibile erosione dovuta alla canalizzazione dell'acqua. Come esposto in precedenza, la superficie di fondazione di torri che fossero posizionate su porzioni di terreno vegetale, sarà ricoperta con lo stesso terreno, ricavato al momento dello scavo. Bisogna comunque precisare che la prevalente vegetazione della zona interessata è costituita da seminativo semplice asciutto e pascolo erborato, o garighe con rari arbusteti, ovvero adatte a vivere in condizioni di scarsità del suolo.

Per quanto riguarda l'impatto sull'ambiente biologico, fauna e vegetazione, viste le caratteristiche degli aerogeneratori, l'avifauna risulta essere l'elemento biologico più sensibile all'impatto provocato dall'installazione di un parco. Per valutare l'impatto prodotto sulle specie animali terrestri si deve tener conto del fatto che le attività derivate dall'installazione del Parco non prevedono la modifica dell'habitat esistente; le operazioni di manutenzione hanno un impatto trascurabile nella zona.

La costruzione delle vie di accesso delle piattaforme degli aerogeneratori comporta l'eliminazione di manto vegetale, ove presente, corrispondente alla superficie occupata. Nel caso delle vie di acceso, il manto vegetale distrutto corrisponde alla superficie occupata dalla viabilità e alle aree di scavo e riporto che richiede la realizzazione.

Per ridurre tale impatto si agirà minimizzando i volumi di scavo e riporto, favorendo il rapido reimpianto della vegetazione nelle zone in cui essa è stata eliminata. Ciò consegnerà due azioni:

asporto della porzione di suolo fertile dal volume di terra che sarà necessario scavare. Questo manto superficiale, conservato sotto coperture impermeabili per la perdita in caso di intense precipitazioni e sistemato in cumuli che non superino i due metri, al fine di evitare la perdita delle sue proprietà organiche e biotiche, sarà usato al termine dei lavori per ricoprire le aree di scavo e di riporto e le piattaforme.

Nei punti critici (terrapieni e scavi di massima pendenza), ove sia necessario il rapido recupero del manto vegetale, si utilizzeranno tecniche di ingegneria naturalistica che faciliteranno il recupero spontaneo della vegetazione autoctona.

Per quanto riguarda la ricaduta sociale, l'installazione del Parco Eolico ha un forte impatto positivo sull'economia del territorio coinvolto. Sotto l'aspetto del lavoro nell'indirizzo di progetto è stato potenziato al massimo il concetto di realizzare la maggior parte possibile dei lavori di montaggio, l'installazione e la messa in esercizio, e di 34 persone per gli anni successivi (gestione e manutenzione). Unitamente al fatto

quantitativo della generazione di posti di impiego occorre menzionare la componente qualitativa. E' giusto segnalare che insieme agli impieghi tradizionali si potenziano impieghi di nuova concezione come sono la gestione e lo sviluppo di installazioni informatizzate.

In relazione agli effetti sui valori ambientali, questi sono relativi all'inevitabile visione dell'installazione e delle vie di accesso che è necessario realizzare tanto per l'approvvigionamento temporaneo di materiali come per la manutenzione del Parco. Oltre agli accorgimenti descritti nei precedenti paragrafi, si cercherà di minimizzare gli impatti sull'avifauna legati alla presenza della cabina di trasformazione.

5.7. USO DI RISORSE

In relazione alle attività di ufficio, che rientrano in questa analisi nell'attività di gestione degli immobili comunali, il Comune utilizza principalmente i seguenti materiali:

- carta A4;
- carta A3;
- toner per fotocopiatrici;
- cartucce per stampanti.

Indirettamente, ovvero attraverso i servizi di pulizia, sono inoltre utilizzati:

- prodotti per la pulizia

Di seguito riportiamo i relativi consumi totali e come indicatore

Prodotto	carta A4 (kg)	carta A3 (kg)	toner (n.)	cartucce (n.)	prodotti pulizia (l)
2004	1190,4	198,4	16	84	150,25
ind. (consumo/dip)	31,33	5,22	0,42	2,21	3,95

Tab. 44 – Consumo di prodotti per attività di ufficio

5.8. IMPATTI VISIVI

5.8.1. Principali riferimenti normativi

- Delega ai comuni per la concessione dell'autorizzazione paesistica (L.R. 52/79)

5.8.2. Aspetti diretti

Non vi sono impatti diretti in relazione a questo aspetto ambientale.

5.8.3. Aspetti indiretti e dati territorio

Sul territorio si segnala la presenza di 4 antenne per la telefonia mobile, la cui autorizzazione è di competenza del comune.

E' in atto, inoltre, la redazione di un nuovo regolamento edilizio e urbanistico che prevede alcuni criteri di qualità dei progetti in relazione a colore, tipologia e volumetrie dei fabbricati cui rilasciare la concessione edilizia.

Elementi di impatto visivo sono relativi alla presenza di un elettrodotto ad alta tensione che attraversa il territorio di Scansano nella frazione di Murci.

Altro elemento di impatto visivo è costituito dal serbatoio di acqua potabile, sito in località Saragiolo, che presenta un'altezza di 30 m.

5.9. ODORI E POLVERI

5.9.1. Aspetti diretti

Non si rileva presenza di polveri in relazione alle attività comunali.

5.10. VIBRAZIONI

5.10.1. Aspetti diretti

Le attività dell'amministrazione non costituiscono fonte di possibili vibrazioni sull'ambiente esterno.

5.11. PCB E PCT

5.11.1. Aspetti diretti

Il Comune di Scansano non possiede trasformatori o altre apparecchiature contenenti PCB/PCT.

5.12. HALON, CFC, HCFC

5.12.1. Aspetti diretti

Presso gli immobili di proprietà comunale non sono presenti impianti di condizionamento dell'aria.

Gli impianti di refrigerazione al servizio delle mense scolastiche, non sono di proprietà comunale ma della ditta che effettua il servizio.

5.13. AMIANTO

5.13.1. Principali riferimenti normativi

- D.M. 06/09/1994: mappatura delle zone con materiali contenenti amianto.

5.13.2. Aspetti diretti

In occasione dei lavori presso il Cantiere Comunale, eseguiti nel 2002, sono state rimosse due coperture in lastre ondulate di tipo eternit/amianto. La superficie rimossa ammontava complessivamente a circa 600 mq ed era costituita da una copertura in lastre ondulate e piane in eternit contenenti silicati fibrosi.

L'altezza dei manufatti, e quindi dei materiali da asportare, variava da un minimo di 3,00 m ad un massimo di 4,5 m. E' stata effettuata una bonifica dell'area ed il montaggio di nuove coperture del cantiere comunale.

Non sono presenti altri materiali contenenti parti in amianto negli immobili comunali.

5.13.3. Aspetti indiretti e dati territorio

Il Comune non è competente circa la ricognizione di materiale contenente amianto presente sul territorio. Non sono disponibili dati al riguardo.

5.14. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

5.14.1. Principali riferimenti normativi

- Rilascio di autorizzazione all'installazione o modifica degli impianti di telefonia mobile e radio televisivi (L.R. n. 54/00)
- Attuazione di misure di risanamento (L.R. n. 54/00)
- Funzioni di vigilanza e controllo (L.R. n. 54/00)
- Regolamento per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana (D.M. 381/98)
- Criteri generali per la localizzazione degli impianti e criteri inerenti l'identificazione delle aree sensibili ai sensi dell'art. 4, della legge regionale 6 aprile 2000, n. 54 (DCR 12/2002)

5.14.2. Aspetti diretti e dati territorio

Per quanto concerne gli impianti di radiocomunicazione, al fine di garantire la tutela umana dell'ambiente e del paesaggio, garantire il contenimento dell'inquinamento ambientale derivante dall'emissioni elettromagnetiche degli impianti, fornire una corretta localizzazione degli impianti, conoscere la situazione generale relativa al livello d'esposizione della popolazione, il Comune di Scansano ha adottato un **Regolamento**, conforme alla Legge Regionale 6 Aprile 2000 n. 54, definito come "*Disciplina in materia di impianti di Radiocomunicazione*".

Sul territorio sono presenti 4 impianti di radiocomunicazione SRB, autorizzati sulla base del suddetto regolamento e con parere di conformità ARPAT.

Impianto	Proprietà	Località	Parere
SRB	OMNITEL	Scansano – Condominio V.Marconi	ARPAT 1999

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 76 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

SRB	TIM	Scansano – Cimitero	ARPAT 1999
SRB	TIM	Pancole	ARPAT 2001
SRB	ICOT WIND	Scansano - Campo sportivo	ARPAT 2001

Tab. 45 – Impianti radiocomunicazione autorizzati

6. SCENARI DI EMERGENZA

Nei paragrafi precedenti sono stati considerati gli aspetti/impatti ambientali generati dallo svolgimento delle attività/servizi in condizioni normali o anomale. Di seguito consideriamo invece i principali scenari di emergenza che potrebbero generarsi in relazione alle attività/servizi del Comune o sul territorio, in relazione ad aspetti sui quali il Comune ha competenza in materia:

- gestione immobili comunali
- gestione emergenze (servizio di protezione civile)
- Rischio incendio
- Attività a rischio di incidente rilevante
- Rischio incidente con sversamento su suolo di sostanze pericolose

6.1. Gestione immobili comunali

Le emergenze ambientali possibili in relazione alla gestione degli immobili comunali sono di seguito riepilogate:

- incendio;
- sversamento sostanze pericolose;
- rotture di apparecchiature, tubazioni;
- rischio sismico.

Allo stato attuale non risulta essersi verificato alcuno dei possibili eventi sopra descritti.

6.1.1. Principali riferimenti normativi

- possesso del Certificato di Prevenzione Incendi per i titolari delle attività elencate nel D.P.R. 689/59 e nel D.M. 16 febbraio 1982.

- verifica sismica degli "edifici di interesse *strategico* e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile" e "edifici e opere infrastrutturali che possono assumere *rilevanza* in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso" (Ordinanza P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274)

6.1.2. Aspetti diretti

In relazione alla gestione degli immobili comunali, riprendendo la tabella utilizzata per la descrizione delle utenze termiche, completiamo lo schema con le informazioni relative agli obblighi e gli adempimenti in materia di antincendio per ciascun immobile.

Descrizione utenza	Combustibile	Alimentazione	Capacità serbatoio (l)	CPI
Campo polivalente Pancole	GPL	rete distribuzione	-	esente
Campo sportivo Scansano	GPL	serbatoio interrato	1.650	CPI: 17/9/2004 – 10/8/2010 Attività 4b: deposito GPL (1.650 l)
Municipio	gasolio	serbatoio interrato	5.000	CPI: 04/03/2004 -4/3/2010 Per: attività 091: C.T. > 100.000 Kcal/h attività 043: Deposito carta > 50 q.li
Museo (palazzo pretorio)	gasolio	serbatoio interrato	1.500	Richiesto in data 28/06/2001
Scuola elementare e IPSIA	gasolio	serbatoio interrato	3.000	CPI 13/10/2004 – 28/10/2010
Scuola elementare Pomonte	gasolio	serbatoio interrato	2.000	esente
Scuola Materna Baccinello / Centro didattico Ambientale	GPL	rete distribuzione	-	esente
Scuola Materna Scansano (nuova)	GPL	rete distribuzione	-	esente
Scuola Media palestra e aule piano 1°	gasolio	serbatoio interrato	3.000	CPI 28/10/2004 – 28/10/2010 Attività 085: scuola (> 100 posti) e 091: impianto di produzione calore con combustibile liquido (> 100.000 kcal/h)
Scuola media uffici piano terra	GPL	Rete distribuzione	-	esente
Teatro Castagnoli	gasolio	serbatoio interrato	5.000	CPI 19/9/2002 – 23/08/05 Attività : 83: locale di spettacolo oltre 100 posti 91 : impianto di produzione di calore con combustibile liquido (oltre 100.000 kcal/h)
Uffici Cantiere Comunale	GPL	serbatoio interrato	1.650	CPI 14407 10/8/04 – 10/08/10: att. 4B: deposito gas combustibile disciolto GPL
Uffici Dist. VV.FF. Volontari	GPL	rete distribuzione	-	esente

Tab. 46 – Elenco CPI immobili comunali

Per il servizio antincendio, negli edifici che lo richiedono sulla base del D.M. 16 febbraio 1982, non sono stati nominati ufficialmente gli addetti del nucleo di pronto intervento.

I piani di emergenza presenti sono del 1998. Non sono mai state effettuate prove di evacuazione. E' stata invece effettuata formazione antincendio ad alcuni dipendenti ma senza una nomina degli addetti.

In relazione alle verifiche sismiche degli edifici *strategici e rilevanti*, il Comune ha provveduto a classificare i propri immobili e pianificare le relative verifiche, in coerenza con i programmi della Regione Toscana, soggetto competente in materia secondo l'Ordinanza P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274.

Nella tabella seguente riportiamo la classificazione degli immobili e la relativa data di verifica.

Descrizione utenza	Edificio strategico	Edificio rilevante	Data verifica sismica
Campo polivalente Pancole	x		2006
Impianti sportivi		x	
Municipio	x		2006
Museo (palazzo pretorio)		x	2006
Scuola elementare e IPSIA		x	2006
Scuola elementare Pomonte		x	2006
Scuola Materna Baccinello/CEA		x	2006
Scuola Materna Scansano		x	-----
Scuola Media		x	2006
Teatro Castagnoli		x	2006
Uffici Cantiere Comunale		x	2006
Uffici Dist. VV.FF. Volontari	x		2006

Tab. 47 – Elenco edifici strategici e rilevanti (Ordinanza P.C.M. 20/3/ 2003 n. 3274)

6.2. Gestione servizio di protezione civile

6.2.1. Principali riferimenti normativi

- Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile (L. 225/92)
- Disciplina delle attività regionali di Protezione Civile (L.R. 42/96)
- Ordinamento del Sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività (L.R. 67/03)

6.2.2. Aspetti diretti

Il Sindaco detiene la funzione di "autorità comunale di Protezione Civile": al verificarsi delle emergenze assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite avvalendosi della struttura comunale di Protezione Civile ed ha l'obbligo di comunicare tempestivamente al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale lo stato di emergenza (art. 15 della Legge 225/92).

Il Prefetto (le cui funzioni sono quelle di organo provinciale di Protezione Civile - art. 14) adotta i provvedimenti di sua competenza coordinando la propria attività con quella dell'autorità comunale di Protezione Civile ed interviene su richiesta del Sindaco qualora l'evento non possa essere fronteggiato con i mezzi propri del comune.

Ogni Comune deve dotarsi di una struttura comunale di Protezione Civile e la sua disciplina deve essere disposta con appositi regolamenti previsti dall'art. 51 della legge 142/90 (legge di Riforma delle Autonomie Locali) (art. 108 del D.lgs. 112/98).

Sulla base della L.R. 42/96 e LR. 67/2003, il comune ha l'obbligo di:

- elaborare il quadro dei rischi relativo al territorio;
- definisce l'organizzazione e le procedure per fronteggiare le situazioni di emergenza (piano di protezione civile comunale);
- adotta iniziative di prevenzione;
- coordina in fase di emergenza;
- provvede al censimento dei danni;
- provvede all'impiego del volontariato.

In conformità alle suddette leggi, il Comune ha siglato in data 31/10/02 una convenzione, valida per 5 anni e rinnovata tacitamente, tra la Comunità Montana Zona "S" Colline del Fiora ed i comuni di Manciano, Pitigliano, Sorano per la realizzazione di un Centro Intercomunale di Protezione Civile.

In data 29/10/2004 è stata siglata, dagli stessi soggetti, anche la convenzione per la gestione associata delle funzioni in materia di protezione civile. Con questa convenzione i comuni, conferiscono alla Comunità Montana le funzioni di:

- adozione di un piano interregionale di protezione civile che integra e sostituisce quelli dei singoli comuni;
- gestione del centro intercomunale di protezione civile: prevenzione, organizzazione in fase di emergenza, e post emergenza.

Al fine di organizzare, predisporre e gestire gli atti necessari per l'attribuzione di efficacia al servizio, viene istituita una Commissione formata da un Amministratore e da un tecnico, incaricati da ogni ente firmatario di elaborare i piani di protezione Civile Intercomunali e quindi di uniformare a quest'ultimo il piano di Protezione Civile Comunale, ove presente.

Le modalità di esercizio e funzionamento del Centro Intercomunale, come descritto nell'apposito regolamento, sono di seguito riportate .

Per la prevenzione:

- creazione e gestione di un Centro Operativo Misto;
- coordinamento dei Responsabili comunali di Protezione Civile, dei Centri Operativi Comunali ed intercomunali ed il coordinamento delle squadre comunali e della Comunità montana;
- collaborazione tra le Amministrazioni comunali per l'aggiornamento dei Piani di Protezione Civile Comunali ed Intercomunali ed a sostegno degli scenari di emergenza;
- elaborazione di esercitazioni e campagne informative mirate alla popolazione per la tutela dei rischi del territorio;
- formazione ed coordinamento del volontariato specializzato per la Protezione Civile.

Per il servizio di emergenza:

- di tipo a) art. 2 L. 225/92: con l'attivazione della sala operativa comunale e di tutte le strutture operative comunali ed intercomunali. In tale ambito il Centro Intercomunale è chiamato a svolgere funzione di supporto del comune colpito dall'emergenza

- di tipo b) art. 2 L. 225/92 con l'attivazione della sala operativa comunale e di quella intercomunale e di tutte le strutture operative comunali ed intercomunali. In tale ambito il Centro Intercomunale svolgere funzione di coordinamento di tutte le strutture operative di soccorso con finalità di supporto ai comuni colpiti dall'emergenza.

Per il servizio di post-emergenza:

- coordinamento dei rapporti con le altre istituzioni centrali (Provincia, Prefetture, Dipartimento) facilitando il flusso di informazioni e delle notizie;
- coordinamento della rilevazione e della stima dei danni relativi alle varie calamità.

Nell'ambito della suddetta convenzione, la Comunità Montana, con Delibera di Giunta Esecutiva n. 151 del 25/11/2004 ha approvato il Piano di Emergenza intercomunale individuando:

- aree di attesa
- strutture, impianti, postazioni e mezzi
- reperibilità del personale

6.3. Rischio Incendio

6.3.1. Principali riferimenti normativi

- i comuni attuano le attività di previsione e di prevenzione secondo le attribuzioni stabilite dalle regioni (art. 4 della L. 353/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi"),
- i comuni provvedono inoltre a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente.

6.3.2. Aspetti indiretti e dati territorio

Il territorio del Comune di Scansano è interessato, in particolare nei periodi estivi, da incendi alle aree boschive. L'origine e la causa di tali eventi risulta essere in prevalenza di natura dolosa.

Di seguito riportiamo i dati relativi agli incendi verificatisi sul territorio comunale in termini di aree percorso da fuoco.

Anno	2002	2003	2004
N° eventi	4	8	4
Superficie interessata dall'evento (ha)	20	30	687
Danni (ha di terreno per tipologia)	n.d.	n.d.	bosco ceduo: 85 ha macchia mediterranea: 386 ha

Comune di Scansano	Analisi Ambientale	Doc. 4.3.1 rev. 0 del 30.03.05 Pagina 81 di 95
--------------------	--------------------	------------------------------------------------------

		terreno da pascolo: 98 ha seminativo: 102 ha vigneto: 2 ha oliveto: 11 ha sterpaglia: 1 ha
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tab. 48 – Eventi di incendio boschivo e danni conseguenti

6.4. Rischio Incidente Rilevante

6.4.1. Principali riferimenti normativi

- Comunicazione da parte del sindaco alla popolazione sul comportamento in caso di incidente i (DPR 175/1998 e L.R. 20/3/2000)

6.4.2. Aspetti indiretti e dati territorio

Sul territorio comunale non sono presenti attività classificate a rischio di incidente rilevante.

6.5. Rischio Incidente Con Sversamento Su Suolo Di Sostanze Pericolose

6.5.1. Principali riferimenti normativi

- Piano di protezione civile Provincia di Grosseto 1997.

6.5.2. Quadro generale

In relazione a questa tipologia di emergenza il Comune di Scansano adotta il Piano Lambda, come stabilito dalla Prefettura della Provincia di Grosseto.

Tale piano si applica in occasione di incidente stradale coinvolgente il trasporto di sostanze pericolose (ADR) e prevede 3 livelli di intervento a seconda del grado di contaminazione effettiva o potenziale dell'ambiente.

In relazione a questa tipologia di emergenza, non si sono verificati eventi.

6.6. Rischio Sismico

6.6.1. Principali riferimenti normativi

Ordinanza P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274: riclassificazione sismica.

6.6.2. Aspetti indiretti e dati territorio

Nell'aprile 1997 è stata istituita presso il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri un'apposita Commissione composta da esperti del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT), dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e del Servizio Sismico Nazionale (SSN) per la definizione dei criteri per l'individuazione delle zone sismiche, formulando un'ipotesi di riclassificazione sismica del territorio nazionale sulla base degli studi del rischio sismico aggiornati fino a tale data, denominata "Proposta 1998". Nel frattempo la Commissione Grandi Rischi, istituita presso il Dipartimento della Protezione Civile (Gruppo di Lavoro 1999) ha elaborato un'ulteriore bozza denominata "Proposta 2001" non dissimile da quella del 1998.

Di fatto soltanto nel dicembre 2002, dopo i tragici eventi del Molise, il Governo ha ritenuto di accelerare i tempi, attraverso il lavoro del Dipartimento della Protezione Civile che ha elaborato una proposta di riclassificazione da presentare alle Regioni, con i criteri per l'individuazione delle zone sismiche e la bozza delle norme tecniche per le costruzioni, che si compone di cinque documenti.

Tra le novità più importanti si sottolinea che lo Stato adotta una nuova normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica che sostituirà fra 18 mesi quella attualmente in vigore; sono previste alcune eccezioni nel caso di immediata applicazione delle stesse.

La riclassificazione sismica 2003 verrà inoltre sottoposta ad ulteriore aggiornamento da concludersi entro un anno.

Nell'Ordinanza si prevede altresì l'avvio e il completamento entro 5 anni delle verifiche sismiche su tutti gli edifici pubblici "strategici" da parte degli enti proprietari con priorità per le zone 1 e 2. Entro sei mesi verranno definite dal Dipartimento della Protezione Civile, d'intesa con le Regioni interessate, le verifiche sismiche sulla base delle nuove normative. Il Dipartimento della Protezione Civile prevede inoltre la realizzazione di corsi di formazione e seminari di informazione prima dell'entrata in vigore della normativa tecnica.

La nuova classificazione è articolata in 4 zone, di cui le prime tre corrispondono, dal punto di vista della relazione con gli adempimenti previsti dalla Legge 64/74, alle zone di sismicità alta ($S=12$), media ($S=9$) e bassa ($S=6$), mentre la zona 4 è di nuova introduzione ed in essa è data facoltà alle regioni di imporre l'obbligo della progettazione in zona antisismica.

Per quanto riguarda il Comune di Scansano, riportiamo nello schema seguente la nuova classificazione, in base alla quale il comune risulta a bassa sismicità e ricadente in zona 3.

Nella precedente classificazione (1982) il Comune risultava classificato come non sismico.

Comune	Cod. Istat	Anno di prima classificazione	Attuale Classificazione 1982	Proposta 1998 (SSN)	Proposta 2001	Proposta Ordinanza DPC 2003
SCANSANO	9053023	2003	n c	3	3	3

6.7. Rischio Idrogeologico

Si riportano per completezza i dati relativi al territorio in materia di rischio idrogeologico, anche se il comune non ha competenze dovendo solamente adeguare i propri strumenti urbanistici al quadro di vincoli definiti dalla provincia.

Lo studio delle aree in dissesto e delle frane in atto nel territorio provinciale contiene:

- individuazione e perimetrazioni del dissesto
- parametrizzazione e classificazione del dissesto.

Lo studio è finalizzato alla composizione di un quadro generale dello stato dei dissesti attivi (localizzazione, diffusione, caratteristiche, andamento) con il quale rappresentare i caratteri di suscettibilità e vulnerabilità del suolo tipici del territorio provinciale.

Le aree di dissesto attivo e di frana individuate nello studio in questione sono valutate in classe 4 di pericolosità ai sensi della DCR 94/85 (pericolosità elevata).

I dissesti attivi relativi al territorio del Comune di Scansano, sono contenuti nella tabella che segue.

n.	località	Comune	Sezione e Tavoletta IGM
1	Casa del Seccatoio - Fosso Sanguinaio	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
2	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
3	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
4	Casa Cantoniera - Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
5	Casa Cantoniera - Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
6	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
7	Casa Santini	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
8	Fosso Vivaio	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
9	Fosso Vivaio	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
10	Bivio Acquilaia - Fosso Vivaio	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
11	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
12	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
13	Casa Cantoniera di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
14	Borgo di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
15	Casa Cantoniera di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
16	Casa Pianaccia	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
17	Casa Pianaccia	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
18	Casa Pianaccia	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
19	Casa Pianaccia	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
20	Poggio alle Mandrie	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
21	Poggio alle Mandrie	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
22	Casa Querciole	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
23	Poggio Mario	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
24	Casa Querciole - Poggio Butria	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
25	Pod. S.Giselda	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
26	Casa Pianaccia	Scansano	332 - Sez.III - Scansano

27	Casale dei Butteri	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
28	Case Fonte Puzzola	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
29	Gretacci	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
30	Poggio S. Pellegrino	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
31	Casa Foranee	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
32	Palazzaccio	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
36	Fosso Turbone	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
43	Aquilaia Rossi	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
44	Poggio Carlino	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
45	Aquilaia Rossi	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
46	Fattoria Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
47	Porcilaio di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
48	Porcilaio di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
49	Porcilaio di Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
50	Poggio del Tesoro	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
51	Poggio del Tesoro	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
52	Poggio Santarello	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
53	Poggio Santarello	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
54	Piano del Tesoro	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
55	Piano del Tesoro	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
56	Fattoria Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
57	Poggio della Guardiola	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
58	Borgo di servizio Pomonte	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
59	S.S. 323 - Km 78.5 - Scansano	Scansano	332 - Sez.III - Scansano
60	S.S.323	Scansano	331 - Sez. II -Montiano
246	Baccinello	Scansano	332 - Sez. IV - Cana
247	S.P. n.24 - Baccinello	Scansano	332 - Sez. IV - Cana
248	Bivio di Montorgiali	Scansano	331 - Sez. I - Istia d'Ombro
371	S.P.n.24 - S.Croce	Scansano	332 - Sez.IV -Cana
372	S.P.n.24 - S.Croce	Scansano	332 - Sez.IV -Cana
373	S.P.n.24 - S.Croce	Scansano	332 - Sez.IV -Cana
566	Scansano - Municipio	Scansano	332 - Sez. III - Scansano

Tab. 49 - Elenco aree di dissesto e frana (fonte PTC Grosseto)

7. BACKGROUND AMBIENTALE

L'analisi del background ambientale dell'amministrazione Comunale di Scansano e del territorio gestito è stata eseguita sulla base delle informazioni significative quali:

- politiche e/o prassi ambientali già esistenti sul territorio
- attività di educazione ambientale, grado di informazione/sensibilizzazione della popolazione

- presenza di pendenze legali in corso inerenti la gestione ambientale

7.1. Politiche e/o prassi ambientali esistenti

In relazione alle politiche e prassi ambientali esistenti si rilevano alcune iniziative in atto nonché una serie di atti di programmazione e pianificazione territoriale e delibere comunali in materia ambientale.

Dal piano di azione triennale e dalla relazione del Sindaco al bilancio revisionale 2004 si evince l'indirizzo della politica comunale indirizzata ad un forte impegno sociale ed importanti interventi nel settore dei lavori pubblici relativi ad opere di manutenzione straordinaria di edifici comunali, arredi urbani ed infrastrutture stradali, realizzazione di reti a GPL, realizzazione di un Centro Didattico Ambientale.

7.2. Informazione, sensibilizzazione ambientale esistente

L'amministrazione comunale, consapevole che per riuscire ad ottenere un miglioramento reale della qualità ambientale e della qualità della vita sul territorio comunale è necessaria la partecipazione attiva di tutti gli attori (cittadini, enti pubblici e privati) che operano sul territorio, ha intrapreso una serie di iniziative nel settore dell'educazione ambientale.

Tra i progetti principali finanziati dal Comune vi è il Progetto "Chiare, fresche e dolci acque" proposto e sviluppato dal Plesso scolastico della Scuola Elementare di Pomonte. L'iniziativa si propone l'obiettivo di sensibilizzare gli alunni alla conoscenza, al rispetto ed al risparmio delle risorse idriche in modo da sviluppare la formazione di comportamenti corretti nei confronti dell'ambiente. Il progetto, da sviluppare a cura degli insegnanti e alunni della scuola, prevede una sintesi e illustrazione finale in modo da coinvolgere la comunità locale.

Un altro progetto significativo è rappresentato dalla realizzazione di un Centro di Educazione Ambientale a servizio del SIR corrispondente al "Corridoio fluviale torrente Trasubbie" da realizzare presso la località di Baccinello con gli obiettivi di formazione, informazione, sensibilizzazione, partecipazione della comunità in materia di gestione, tutela e salvaguardia dell'ambiente. Gli utenti previsti sono stimati in circa 300 unità/anno, tra studenti universitari, studenti provenienti da gite scolastiche, turisti, utenti locali.

Non sono state fino ad ora effettuate indagini dirette (questionari, interviste, ecc.) circa il grado di sensibilità ed informazione ambientale della popolazione o dei dipendenti del Comune di Scansano.

7.3. Presenza di pendenze legali in corso inerenti la gestione ambientale

Non sono in corso pendenze legali inerenti gli aspetti ambientali delle attività comunali né la gestione ambientale del territorio.

8. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Un aspetto ambientale è significativo quando l'impatto ambientale ad esso associato è significativo.

Per l'individuazione degli aspetti ambientali sono stati individuati vari criteri di selettività, così suddivisi:

Criteri legali	Aspetti che sono oggetto di specifica regolamentazione nazionale/regionale/locale
	Aspetti che sono oggetto di contratti o accordi con parti interessate esterne/interne
Criteri di politica ambientale	Aspetti specificatamente considerati nella politica ambientale dell'azienda
Criteri economici/ finanziari	Aspetti che possono provocare elevati costi per il ripristino e/o il risarcimento dei danni
	Aspetti che possono provocare alterazioni nel normale svolgimento delle restanti attività
Criteri sociali	Aspetti che possono provocare grave pregiudizio per l'immagine pubblica dell'azienda
	Aspetti che possono provocare pregiudizio ai rapporti alle parti interessate
	Aspetti che agiscono in un contesto sociale particolarmente sensibile agli stessi aspetti
Criteri di tutela ambientale	Aspetti che possono provocare impatti sull'ambiente di grave entità, anche se la probabilità di accadimento sia bassa
	Aspetti che possono estendersi su una vasta area e/o possono coinvolgere altri insediamenti locali
	Aspetti che possono provocare gravi effetti di nocività per gli esseri viventi
	Aspetti che possono deturpare il paesaggio naturale

La valutazione della significatività degli aspetti/impatti ambientali avviene utilizzando il modello di valutazione a due parametri P e G, dove:

P : indica la probabilità che l'evento accada;

G : indica la gravità delle conseguenze.

Il valore dei suddetti parametri viene assegnato come di seguito.

P : Probabilità che l'evento accada

Punteggio	Criterio
1	Raro
2	Probabile

3	Molto probabile
---	-----------------

G : Gravità delle conseguenze

Anche per la gravità è possibile esprimere con un valore numerico la gravità del danno ambientale, e per determinare il valore si prendono in considerazione due valori:

F1 : rispetto della normativa;

F2 : possibilità di influire sull'impatto;

F3 : influenza sulle parti interessate.

per cui G viene calcolato come di seguito: **G = F1 x F2 x F3**

F1: Rispetto della normativa	
Punteggio	Criterio
1	L'aspetto non è regolamentato da norme di legge o regolamenti.
2	L'aspetto è regolamentato da norme di legge o da regolamenti che sono pienamente rispettati.
3	L'aspetto è regolamentato da norme di legge o da regolamenti la cui osservanza risulta problematica (eventi limitati di non conformità e/o non conformità lievi).
4	L'aspetto è regolamentato da norme di legge o da regolamenti i cui requisiti risultano disattesi in modo grave (elevata frequenza e/o significativa entità della non conformità).

F2: Influenza sull'impatto	
Punteggio	Criterio
1	Aspetto sul quale l'azienda non ha possibilità (attività non di sua competenza e per la quale non ha spazio di azioni nei confronti di terzi) e/o necessità di intervenire.
2	Aspetto sul quale l'azienda ha modesta possibilità (le attività di sua competenza incidono in modo limitato sulla significatività dell'aspetto stesso) e/o necessità di intervenire, sebbene possa aumentare l'incisività della propria azione verso altri soggetti.
3	Aspetto sul quale l'azienda non ha pienamente messo in atto gli strumenti a sua disposizione e le attività di sua competenza.
4	Aspetto sul quale l'azienda è completamente inadempiente per quanto derivante dalle attività di sua competenza.

F3: Influenza sulle parti interessate	
Punteggio	Criterio
1	L'aspetto non influenza le parti interessate (clienti, dipendenti, popolazione locale, autorità) e non provoca pregiudizio per l'immagine pubblica
2	L'aspetto ambientale può essere oggetto di interesse da parte delle parti interessate ma non è stato oggetto fino ad ora di lamentele o raccomandazioni delle parti interessate.
3	L'aspetto ambientale è stato oggetto di interesse da parte delle parti interessate ma non è stato oggetto fino ad ora di esplicite lamentele o raccomandazioni

4

L'aspetto è oggetto di frequenti lamentele, contestazioni, contenziosi da parte di una o più parti interessate

La **Significatività dell'impatto** (S) è data dal prodotto dei due parametri:

$$S = P \times G$$

La valutazione della significatività di un impatto viene ad essere confrontata con il punteggio riportato in tabella:

Valutazione	
1 – 24	POCO SIGNIFICATIVO
25 – 47	SIGNIFICATIVO
48 – 192	MOLTO SIGNIFICATIVO

Gli impatti ambientali, derivanti dai su citati aspetti ambientali sono valutati in:

Sn - Condizioni operative normali;

Sa - Condizioni operative anomale;

Se - Incidenti, imprevisti e possibili situazioni di emergenza.

9. INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Per ciascuna attività/servizio del Comune è stata effettuata l'individuazione degli aspetti ambientali nelle diverse condizioni operative; adesso per ciascun aspetto ambientale viene valutato il grado di significatività degli impatti ambientali con i criteri sopraesposti.

Gli aspetti ambientali significativi sono quelli che determinano gli impatti ambientali significativi che dovranno essere gestiti dal sistema di gestione ambientale.

Quindi la valutazione della significatività degli aspetti ambientali risulta fondamentale per l'implementazione di un sistema di gestione ambientale che sia efficace ed efficiente.

Per il risultato della valutazione della significatività degli aspetti ambientali, effettuata sulla base delle considerazioni descritte ai paragrafi precedenti ed ai criteri di significatività sopra elencati, rimandiamo alla tabella di pagina seguente.

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
Gestione immobili comunali	Uso di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		3	3	2	54	54	0	MOLTO SIGNIFICATIVO	MOLTO SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : GPL	Consumo di risorse parzialmente non rinnovabili	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : acqua	Consumo di risorse naturali e desertificazione	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Consumo di materie prime ed ausiliarie (carta, toner)	Consumo di risorse	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Emissioni in atmosfera: Fumi caldaie	inquinamento atmosferico	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Rumore	inquinamento acustico	2	2		2	2	2	16	16	0	poco significativo	poco significativo	-
	Scarichi idrici	Inquinamento idrico	3	3		2	2	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	produzione di polveri	inquinamento atmosferico	2	2		2	2	2	16	16	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Fanghi fosse Imhoff	carico rifiuti	3	3		2	2	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Metalli	carico rifiuti	2	2		2	3	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Carta - Cartoni	carico rifiuti	2	3		2	3	2	24	36	0	poco significativo	SIGNIFICATIVO	-
	Produzione rifiuti: Toner - Cartucce	carico rifiuti	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Produzione rifiuti: Vetro	carico rifiuti	2	2		2	3	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Plastica	carico rifiuti	2	2		2	3	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Materiale elettrico ed elettronico	carico rifiuti	1	1		2	3	2	12	12	0	poco significativo	poco significativo	-

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
	Produzione rifiuti: RSU	carico rifiuti	3	3		2	2	2	24	24	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Stoccaggio e manipolazione di materie liquide pericolose, infiammabili o tossico-nocive	danno da incendio			4	2	2	2	0	0	32	-	-	SIGNIFICATIVO
	Stoccaggio e manipolazione di materie liquide pericolose, infiammabili o tossico-nocive	inquinamento suolo			4	2	2	2	0	0	32	-	-	SIGNIFICATIVO
	Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente	impatto visivo	2			2	3	2	24	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	Uso apparecchi a pressione	Scoppio di apparecchiature (autoclave, caldata)			3	2	2	2	0	0	24	-	-	<i>poco significativo</i>
	produzione di vibrazioni	inquinamento da vibrazioni	2			2	2	2	16	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	Uso di sostanze nocive o pericolose: amianto	danni alla salute	1			2	2	2	8	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	Uso di sostanze nocive o pericolose: PCB	bioaccumulazione	1			2	2	2	8	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	Uso di sostanze nocive o pericolose: HCFC, CFC	riduzione dello strato di ozono ed effetto serra	1			2	2	2	8	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
Gestione cimiteri	Uso di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	1		2	2	2	24	8	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Produzione rifiuti: RSU	carico rifiuti	2	1		2	2	2	16	8	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente	impatto visivo	3			1	3	2	18	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
	Rumore	inquinamento acustico	2			2	2	3	24	0	0	poco significativo	-	-
Viabilità	Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente	impatto visivo	3			1	3	2	18	0	0	poco significativo	-	-
	trasporti	congestione viabilità	3			2	2	2	24	0	0	poco significativo	-	-
	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive	3			2	3	3	54	0	0	MOLTO SIGNIFICATIVO	-	-
Gestione Rifiuti - Igiene Urbana	Uso di risorse naturali : gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	2	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Uso di risorse naturali : acqua	Consumo di risorse naturali e desertificazione	1	2		2	2	2	8	16	0	poco significativo	poco significativo	-
	Emissioni in atmosfera: emissioni odorose	Odori molesti	1	2		2	3	2	12	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Produzione rifiuti: Rifiuti biodegradabili	carico rifiuti	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	3	54	0	0	MOLTO SIGNIFICATIVO	-	-
	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive	3			2	3	3	54	0	0	MOLTO SIGNIFICATIVO	-	-
Servizio idrico integrato e fornitura gas	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori,	Comportamento eco compatibile dei fornitori	2			2	3	3	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
	subappaltatori e fornitori													
	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive	2			2	2	2	16	0	0	poco significativo	-	-
Illuminazione pubblica	Uso di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	2	2	24	24	0	poco significativo	poco significativo	-
	Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente	impatto visivo	3			2	2	2	24	0	0	poco significativo	-	-
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
Gestione mezzi pubblici	Uso di risorse naturali : gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : benzina	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Emissioni in atmosfera: gas di scarico automezzi	inquinamento atmosferico	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Stoccaggio e manipolazione di materie liquide pericolose, infiammabili o tossico -nocive	danno da incendio			2	2	2	2	0	0	16	-	-	poco significativo
	trasporti	congestione viabilità	2			2	2	2	16	0	0	poco significativo	-	-
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
Rilascio di autorizzazioni e pianificazione	Scarichi idrici	Inquinamento idrico	3			2	2	2	24	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente	impatto visivo	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
	emissioni elettromagnetiche	inquinamento da emissioni elettromagnetiche	3			2	2	3	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
	Rumore	inquinamento acustico	3			2	2	2	24	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	uso del suolo	inquinamento suolo	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
Servizi sociali	Uso di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili ed effetto serra	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : GPL	Consumo di risorse parzialmente non rinnovabili	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Uso di risorse naturali : acqua	Consumo di risorse naturali e desertificazione	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Emissioni in atmosfera: Fumi cucine	inquinamento atmosferico	3	3		1	2	2	12	12	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Emissioni in atmosfera: emissioni odorose	Odori molesti	1	2		2	2	2	8	16	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Rumore	inquinamento acustico	1	2		2	2	2	8	16	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Scarichi idrici	Inquinamento idrico	3	3		2	2	2	24	24	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Produzione rifiuti: Fanghi fosse Imhoff	carico rifiuti	3	3		2	2	2	24	24	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Produzione rifiuti: Metalli	carico rifiuti	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
Produzione rifiuti: Carta - Cartoni	carico rifiuti	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-	

Attività	Aspetto	Impatto	Probabilità			Gravità			Indice Significatività			Livello di significatività		
			Pn	Pa	Pe	F1	F2	F3	Sn	Sa	Se	Condizioni normali	Condizioni anomale	Condizioni emergenza
	Produzione rifiuti: Rifiuti biodegradabili	carico rifiuti	3	3		2	3	2	36	36	0	SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	-
	Produzione rifiuti: Vetro	carico rifiuti	3	2		2	3	2	36	24	0	SIGNIFICATIVO	<i>poco significativo</i>	-
	Produzione rifiuti: Plastica	carico rifiuti	3	2		2	3	2	36	24	0	SIGNIFICATIVO	<i>poco significativo</i>	-
	Produzione rifiuti: RSU	carico rifiuti	3	3		2	2	2	24	24	0	<i>poco significativo</i>	<i>poco significativo</i>	-
	Uso di sostanze nocive o pericolose: HCFC, CFC	riduzione dello strato di ozono ed effetto serra	1			2	2	2	8	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	3	54	0	0	MOLTO SIGNIFICATIVO	-	-
	scelta e composizione dei servizi/prodotti	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
Gestione amministrativa ente	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità	2			2	2	2	16	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
	investimenti, prestiti e servizi di assicurazione	Comportamento eco compatibile delle attività produttive	2			2	2	2	16	0	0	<i>poco significativo</i>	-	-
Gestione emergenze - Protezione civile	bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e fornitori	Comportamento eco compatibile dei fornitori	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-
	decisioni amministrative e di programmazione	Comportamento eco compatibile della comunità e delle attività produttive	3			2	3	2	36	0	0	SIGNIFICATIVO	-	-

Bibliografia

- Piano di Tutela delle Acque della Toscana
- Inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente - Aggiornamento all'anno 2000, Regione Toscana, settembre 2004
- Rapporto sullo stato dell'ambiente della provincia di Grosseto
- Piano provinciale per la bonifica dei siti inquinati della provincia di Grosseto – 14/4/2004
- www.rete.toscana.it
- <http://sira.arpad.toscana.it/>
- www.provincia.grosseto.it
- www.osservatoriokyoto.it