



LINEE GUIDA PER LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DI UN ENTE LOCALE

**utilizzabili dagli enti locali liguri ricompresi nelle aree Obiettivo2
della Regione Liguria integrate nel progetto ECOZERO**

Sommario

1.	MAPPA DEL SITO: ARGOMENTI PRINCIPALI _____	1
2.	SVILUPPO SOSTENIBILE _____	1
3.	GLI STRUMENTI DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE _____	3
3.1.	Campo di Applicazione _____	3
3.2.	Gli Obiettivi della certificazione _____	4
3.3.	L'introduzione del Sistema di Gestione Ambientale _____	5
3.3.1.	FASE 1: Analisi e Verifiche _____	5
3.3.2.	FASE 2: Pianificazione ed attuazione _____	1
3.3.3.	FASE 3: Divulgazione dei risultati _____	7
3.3.4.	Certificazione ISO 14001 o registrazione emas del sito _____	9
3.4.	Differenze tra ISO 14001 ed EMAS _____	11
4.	LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI COMUNI _____	12
4.1.	Campo di applicazione _____	13
5.	IL PERCORSO DI CERTIFICAZIONE _____	15
6.	ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE _____	17
7.	METODOLOGIA DI ANALISI _____	18
7.1.	Pianificazione _____	18
7.2.	Acquisizione dei dati _____	19
7.2.1.	Normativa applicabile _____	19
7.2.2.	Dati generali _____	19
7.2.3.	Analisi delle attività suddivisa per comparto ambientale _____	20
7.3.	Elaborazione dei dati _____	20
7.4.	Relazione finale _____	22
8.	PREPARAZIONE DEL RAPPORTO DI ANALISI AMBIENTALE: I CONTENUTI	23
8.1.	Normativa ambientale applicabile al comune _____	23
8.2.	Informazioni di carattere generale e specifiche nel settore ambientale _____	38

8.3.	Elaborazione dei dati ambientali _____	80
8.3.1.	Valutazione degli aspetti ambientali significativi _____	80
8.3.2.	Registrazione degli aspetti ambientali _____	88
9.	POLITICA AMBIENTALE DI UN'AMMINISTRAZIONE COMUNALE _____	90
9.1.	Requisiti _____	91
9.2.	Principi di politica _____	91
10.	OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI _____	92
11.	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE _____	95
11.1.	Registrazione della normativa ambientale _____	98
11.2.	Organizzazione del personale _____	99
11.2.1.	Formazione del personale _____	100
11.2.2.	Comunicazione _____	102
11.3.	La documentazione _____	104
11.3.1.	Struttura dei documenti _____	104
11.3.2.	Gestione della documentazione _____	109
11.4.	Il controllo operativo e la sorveglianza _____	111
11.4.1.	Le procedure operative _____	111
11.4.2.	Le procedure di sorveglianza e di misurazione _____	112
11.5.	Non conformità ed azioni correttive/preventive _____	114
11.6.	Audit del sistema di gestione ambientale _____	116
11.7.	Le registrazioni _____	117
11.8.	Riesame della direzione comunale _____	118
12.	DICHIARAZIONE AMBIENTALE _____	119
12.1.	Requisiti e iter di certificazione _____	119
12.2.	Contenuti _____	120
1.1	CONCLUSIONI _____	125
13.	GLOSSARIO _____	127
13.1.	sviluppo sostenibile _____	127

13.2.	analisi ambientale iniziale _____	127
13.3.	sito _____	127
13.4.	organizzazione _____	127
13.5.	aspetto ambientale _____	128
13.6.	impatto ambientale _____	128
13.7.	politica ambientale _____	128
13.8.	obiettivi ambientali _____	128
13.9.	programma ambientale _____	129
13.10.	sistema di gestione ambientale _____	129
13.11.	audit del sga _____	129
13.12.	ciclo di audit _____	129
13.13.	dichiarazione ambientale _____	130
14.	MODULISTICA ALLEGATA _____	131

1. MAPPA DEL SITO: ARGOMENTI PRINCIPALI

- SVILUPPO SOSTENIBILE
- GLI STRUMENTI DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
- LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEL COMUNE
- IL PERCORSO DI CERTIFICAZIONE
- ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE
- POLITICA AMBIENTALE
- OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI
- SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
- AUDIT AMBIENTALE
- DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2. SVILUPPO SOSTENIBILE

Lo **sviluppo sostenibile** interpreta la capacità di assicurare il soddisfacimento dei bisogni del presente senza compromettere la stessa possibilità per le generazioni future.

La sostenibilità dello sviluppo vuole, quindi, garantire una crescita economica compatibile con un corretto rapporto tra l'uomo e l'ambiente, fisico e sociale.

Tutto questo nasce dall'acquisita consapevolezza di un sempre più difficile rapporto tra il mondo economico e l'ambiente.

Se da un lato risulta irrinunciabile la necessità di promuovere lo sviluppo in tutti i settori, dall'altro la capacità del sistema di assorbire le modificazioni connesse all'utilizzo delle risorse naturali ed energetiche è limitata.

Tali modificazioni comportano alterazioni dell'equilibrio naturale definite comunemente 'inquinamenti ambientali'.

L'Agenda XXI, sottoscritta a Rio de Janeiro nel 1992, è il documento con cui le Nazioni Unite si sono impegnate alla promozione dello **sviluppo sostenibile**.

La tutela dell'ambiente può essere realizzata attraverso politiche decise a livello globale ma anche pianificando programmi di azione su scala locale.

Il documento di Rio pone l'accento sul ruolo di indirizzo svolto dalle autorità locali che, scegliendo l'adozione di modelli urbani ambientalmente compatibili, possono sostenere l'efficacia di azioni a più ampia scala.

La pubblica amministrazione locale viene considerata il soggetto più idoneo a promuovere iniziative mirate, essendo più 'vicina' ai problemi e riuscendo, quindi, a comprenderne la specificità e l'urgenza.

L'Agenda XXI locale rappresenta un possibile strumento con cui l'amministrazione comunale definisce non soltanto i propri obiettivi di salvaguardia ambientale ma soprattutto le strategie e le azioni con cui metterli in pratica.

Tale modello prevede:

- il **coinvolgimento** di tutte le parti sociali coinvolte attraverso l'attivazione di un forum permanente;
- l'identificazione delle **priorità** ambientali della comunità;
- la **programmazione** di azioni ed interventi a garanzia di uno sviluppo sostenibile;
- il **monitoraggio** continuo dei risultati.

In pratica si tratta di piani per una corretta gestione del territorio e dell'ambiente locale.

La gestione ambientale del territorio o, almeno, di parte dello stesso, è stato un tema affrontato anche dalla Comunità Europea, inserito nel 'V Programma di Azione a favore dell'ambiente e di uno **sviluppo sostenibile**'.

Tra gli strumenti di politica ambientale inseriti in tale programma, si può individuare il Regolamento CEE n.1836/93 intitolato 'Environmental Management and Audit Scheme' (EMAS).

Si tratta di un sistema di ecogestione ad adesione volontaria che si rivolge alle imprese del settore industriale. Obiettivo del regolamento risulta quello di minimizzare gli **impatti** che le attività, svolte in un determinato **sito**, producono sull'ambiente.

A tale fine devono necessariamente mirare anche le amministrazioni locali, che possono adottare **sistemi di gestione ambientale** basati sugli stessi principi individuati nell'EMAS.

Pertanto il modello basato sul regolamento comunitario, o su altre norme del tutto simili come la ISO 14001, rappresenta un ulteriore strumento a disposizione delle autorità locali per promuovere uno **sviluppo sostenibile** sul proprio territorio.

3. GLI STRUMENTI DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE

I sistemi di certificazione ambientale sono oggi attuati attraverso due strumenti normativi:

- Il Regolamento CEE 1836/93 *'Environmental management and audit scheme'* (EMAS)
- Le Norme ISO della serie 14.000

Attualmente il testo del Regolamento CEE è stato modificato ed approvato dal Consiglio della Comunità Europea in data 24/01/2000. L'iter approvativo non si è ancora concluso in quanto il regolamento dovrà passare al vaglio del Parlamento europeo e del Comitato Economico Sociale.

Il nuovo testo prevede alcune modifiche tra cui le principali sono:

- Viene esteso il campo di applicazione del regolamento a tutte le attività (organizzazioni) che presentano un impatto sull'ambiente;
- La norma ISO 14001 viene riconosciuta come norma di riferimento del sistema di gestione ambientale anche per EMAS, pur mantenendo alcune differenze (par. 3.4);

3.1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Regolamento EMAS del 1993 si rivolge a quelle imprese che gestiscono uno o più **siti** in cui si svolgono attività industriali e soltanto in ambito europeo; le norme ISO, che sono riconosciute non soltanto a livello comunitario ma internazionale, hanno un campo di applicazione più ampio indirizzandosi verso ogni **organizzazione** che abbia una sua struttura funzionale ed organizzativa.

Il nuovo testo del Regolamento EMAS, in fase di approvazione, prevede l'applicazione anche ad attività non industriali e può essere preso a riferimento, pertanto, anche per gli enti locali.

Queste linee guida, tuttavia, si riferiscono alla norma ISO 14001, in quanto il nuovo testo del regolamento comunitario non ha ancora concluso l'iter applicativo e può subire arresti o eventuali modifiche.

3.2. GLI OBIETTIVI DELLA CERTIFICAZIONE

Le certificazioni ambientali sono nate con l'intento di definire standard ambientali applicabili ai sistemi di gestione complessivi delle aziende.

Lo scopo dell'azienda deve essere quello di migliorare le proprie prestazioni perseguendo da un lato la tutela dell'ambiente e dall'altro una ottimizzazione dei sistemi produttivi ed un abbattimento dei costi esterni.

I sistemi di gestione così pensati possono portare alcuni vantaggi tra cui una crescita di competitività ed un miglioramento di immagine, una migliore efficienza interna ed una riduzione del rischio di incidenti.

3.3. L'INTRODUZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

L'applicazione dei sistemi di gestione ambientale dei **siti** industriali o delle **organizzazioni** si attua attraverso un percorso sintetizzabile in quattro fasi:

1. Analisi e verifiche
2. Pianificazione ed attuazione
3. Divulgazione dei risultati
4. Certificazione ISO 14001 o registrazione EMAS del sito

3.3.1. FASE 1: ANALISI E VERIFICHE

L'**Analisi ambientale** consiste in un'indagine preliminare di tutte le attività che si svolgono in un **sito** industriale o produttivo e degli **impatti**, effettivi o potenziali, che queste determinano sull'ambiente.

In questa fase è necessario raccogliere ed elaborare le informazioni che consentano di caratterizzare l'attività svolta dall'**organizzazione** in funzione del suo rapporto con l'ambiente ed il territorio circostante.

Le aree di indagine che più comunemente vengono considerate sono:



- La gestione dell'energia, il risparmio e le scelte energetiche;
 - La riduzione dei rifiuti, il riciclaggio, il recupero, il trasporto e lo smaltimento degli stessi;
 - Le alterazioni ambientali dovute ad emissioni in atmosfera, scarichi idrici, contaminazioni del suolo, emissioni sonore, vibrazioni, odori,....
- La gestione ed il trasporto delle materie prime, la scelta ed il risparmio delle stesse;
 - La selezione di nuovi processi di produzione o di cambiamenti ai processi esistenti;

- La pianificazione del prodotto (design, imballaggio, trasporto, utilizzazione e smaltimento dei residui)
- Le procedure operative esistenti in campo ambientale, sia in condizioni normali che in caso di emergenza;
- Il livello di informazione e formazione del personale in riferimento a problematiche ambientali;
- L'efficienza ambientale e le prassi dei fornitori di beni e servizi;

Lo scopo è quello di arrivare a definire alcune aree critiche per le quali l'azienda o l'**organizzazione** può porsi specifici **obiettivi** di miglioramento.

3.3.2. FASE 2: PIANIFICAZIONE ED ATTUAZIONE

Sulla base dei risultati di analisi, la direzione aziendale stabilisce le priorità di intervento in campo ambientale. Questo viene attuato attraverso la formulazione del documento di **politica ambientale**.

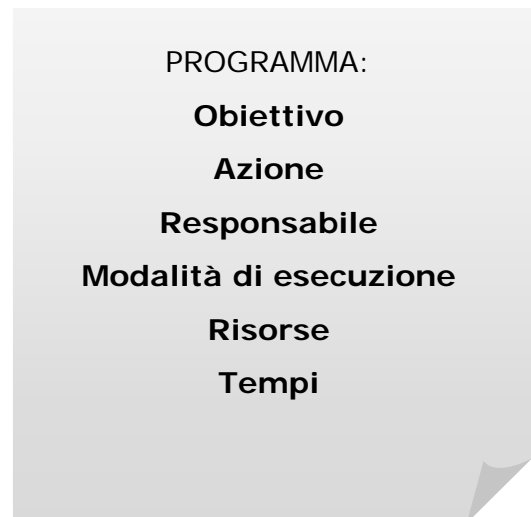
Per conseguire specifici **obiettivi**, l'azienda mette a disposizione tutte le risorse necessarie, sia economiche che professionali.

Tali risorse vengono destinate tramite il **programma ambientale** che consiste in una descrizione, il più dettagliata possibile, delle misure da adottare per garantire una più efficace protezione dell'ambiente.

Alla fase di pianificazione segue quella di attuazione del **Sistema di Gestione Ambientale (SGA)**.

Attuare un SGA significa adottare le seguenti strutture organizzative:

- sistema di responsabilità;
- formazione e sensibilizzazione del personale;
- comunicazione interna ed esterna delle proprie prestazioni ambientale;
- sistema di documentazione (norme interne, procedure, piani, schemi organizzativi);



- sistema di controllo operativo e della documentazione del SGA

Il primo passo è stabilire 'chi deve fare cosa'.

Per la realizzazione del SGA solitamente viene individuato Comitato Guida, che ha funzioni organizzative e di controllo. All'interno del Comitato viene nominato il responsabile ambientale che ha il compito di introdurre, mantenere e migliorare l'intero sistema.

Una volta definiti i ruoli e le responsabilità, si identificano le procedure ed i comportamenti aziendali più idonee alla gestione delle problematiche ambientali.

Tali modalità operative e di gestione sono raccolte in un Manuale di gestione ambientale, che diventa il documento ufficiale a regolamento delle attività aziendali che hanno un impatto ambientale.

La buona riuscita dell'intero sistema dipende molto dal grado di partecipazione di tutto il personale, non soltanto quello direttamente coinvolto nella gestione ambientale.

A tal fine risultano fondamentali le fasi di comunicazione, formazione e sensibilizzazione del personale ma anche del pubblico, che non deve essere più visto come un ostacolo allo svolgimento delle attività dell'**organizzazione**.

Infine, affinché il sistema introdotto sia efficace nel tempo, diventa elemento necessario il controllo sistematico e periodico (audit), sia delle varie unità che compongono il SGA sia di tutta la documentazione allegata ad esso.

3.3.3. FASE 3: DIVULGAZIONE DEI RISULTATI

Per aderire al Regolamento EMAS, l'azienda deve redigere una **dichiarazione ambientale** fatta oggetto di verifica esterna da parte di verificatori accreditati.

Tale requisito non è, invece, richiesto dalla norma ISO 14001.

La dichiarazione ambientale è destinata al pubblico e deve essere, pertanto, redatta in forma concisa e comprensibile.

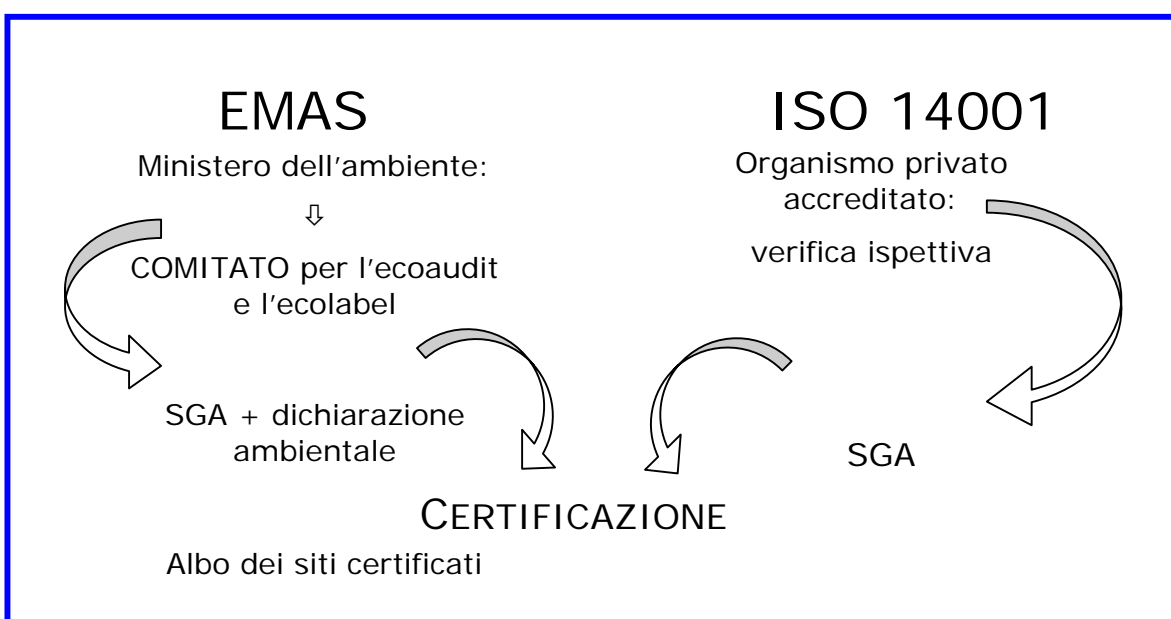
Il regolamento chiede in particolare che vengano indicati:

- una descrizione delle attività svolte nel **sito**;
- una valutazione delle problematiche ambientali rilevanti;

- un bilancio di dati quantitativi sulle emissioni di inquinanti, produzione di rifiuti, consumi di materie prime, energia ed acqua, rumori e altri aspetti ambientali significativi;
- una presentazione della **politica ambientale**, dei **programmi** ad essa connessi e del Sistema di gestione ambientale dell'azienda;
- la scadenza per la presentazione della dichiarazione ambientale successiva;
- il nome dei verificatori accreditati

3.3.4. CERTIFICAZIONE ISO 14001 O REGISTRAZIONE EMAS DEL SITO

Tutta la documentazione redatta per il SGA, compresa la **dichiarazione ambientale** deve essere convalidata da un verificatore esterno, che ha il compito di accertare l'applicazione delle disposizioni del regolamento EMAS e la congruità dei dati riportati nella dichiarazione. Se la verifica ha esito positivo l'azienda viene inserita e registrata nell'Albo delle aziende comunitarie certificate.



Ottenere la registrazione EMAS comporta il seguente iter procedurale:

1. verifica del Sistema di Gestione Ambientale dell'azienda e convalida della **dichiarazione ambientale** da parte di un verificatore accreditato;
2. inoltro della domanda di registrazione del sito e della documentazione allegata (tra cui la dichiarazione convalidata di cui sopra) al Comitato per l'Ecoaudit e l'Ecolabel;
3. istruttoria di verifica e di registrazione che comprende le seguenti fasi:
 - accertamento preliminare della completezza della documentazione inviata, svolto da ANPA¹;
 - accertamento della coerenza con i requisiti del regolamento EMAS svolto da ANPA;

¹ Agenzia Nazionale Protezione Ambiente

- eventuali integrazioni richieste da ANPA;
 - relazione conclusiva redatta da responsabile (ANPA) dell'istruttoria e indirizzata al Comitato per l'Ecoaudit e l'Ecolabel;
4. deliberazione del Comitato per la registrazione del sito;
 5. comunicazione del numero di registrazione EMAS all'azienda richiedente;

Aderire alla norma ISO 14001 non prevede la redazione di una dichiarazione ambientale, ma la certificazione è rilasciata sulla base di un audit svolto nel sito da un verificatore accreditato (enti privati di certificazione).

L'azienda richiedente compila un'apposita domanda per la richiesta di certificazione. I requisiti fondamentali richiesti sono di regola:

- sistema di gestione ambientale operativo;
- almeno un ciclo di audit completato;
- almeno un riesame della direzione effettuato.

Alcuni enti possono richiedere l'invio preventivo di documentazione relativa al Sistema di Gestione Ambientale (analisi ambientale iniziale, manuale di gestione ambientale, politica e programmi, ecc.) oppure possono esaminare la documentazione direttamente presso la sede aziendale.

L'esito positivo riscontrato dall'Ente certificatore comporta direttamente il rilascio del certificato, che, diversamente dall'etichetta EMAS, ha una visibilità internazionale anziché europea.

3.4. DIFFERENZE TRA ISO 14001 ED EMAS

Come è stato precedentemente accennato, esistono alcune differenze tra i due strumenti normativi, che possono essere così riassunte:

EMAS	ISO 14001
<ul style="list-style-type: none">• applicabile a livello europeo• norma istituzionale• partecipazione ristretta al settore industriale (<i>ampliata, nel nuovo testo del regolamento, ad ogni organizzazione le cui attività presentino impatto ambientale</i>)• riferito al sito industriale• obbligo alla redazione e pubblicazione di una dichiarazione ambientale• obbligo di miglioramento continuo degli effetti ambientali	<ul style="list-style-type: none">• applicabile a livello internazionale• standard regolato a livello privatistico• partecipazione aperta a tutti i settori• riferita all'organizzazione• nessun obbligo di dichiarazione ambientale• obbligo al miglioramento continuo del sistema finalizzato al miglioramento della performance ambientale

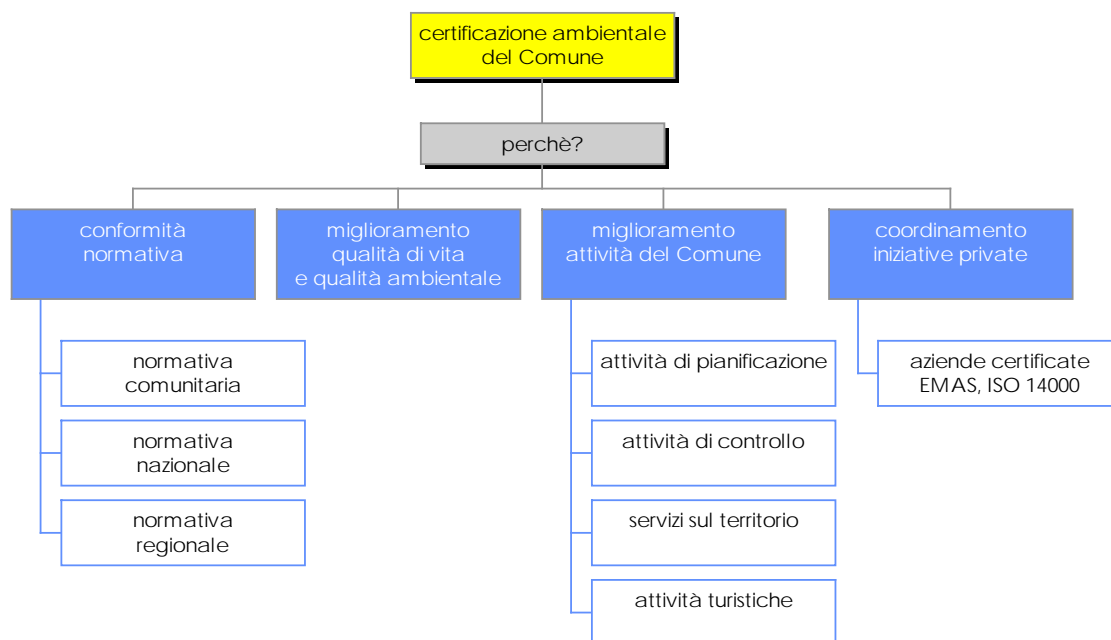
4. LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI COMUNI

Come è stato evidenziato nell'Agenda 21, le Autorità locali possono svolgere un ruolo importante per la tutela dell'ambiente.

Gli obiettivi fondamentali che un Comune deve perseguire nell'ottica di uno **sviluppo sostenibile** sono:

- La **conformità alla legislazione** ambientale e alle norme di rilievo regionale, nazionale ed internazionale;
- L'introduzione di una **pianificazione ambientale** per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse naturali e la riduzione degli inquinamenti e, quindi, per il miglioramento della qualità di vita e dell'ambiente.

Il processo di **certificazione ambientale** ([link al capitolo: "Gli strumenti di certificazione ambientale"](#)) consente di raggiungere tali obiettivi, fornendo un mezzo per il controllo sistematico degli impatti che le attività e i servizi comunali determinano sull'ambiente locale, la garanzia di una corretta gestione ambientale del Comune e la conformità con i requisiti richiesti dagli standard di qualità ambientale.



Lo schema sopra riportato sintetizza i miglioramenti ed i vantaggi che un Comune ottiene affrontando **sistemi di gestione ambientale** del proprio territorio.

Se da un lato la gestione ambientale consente di verificare sistematicamente la conformità alla normativa vigente, dall'altra introduce elementi innovativi e di miglioramento della qualità di vita, ambientale e dei servizi offerti.

I **sistemi di gestione ambientale dei Comuni**, inoltre, si orientano verso un coordinamento ed un'integrazione con iniziative di certificazione private.

4.1. CAMPO DI APPLICAZIONE

La certificazione ambientale di un Comune viene applicata alla struttura amministrativa e quindi a tutte quelle attività, gestite e/o controllate dal Comune, che comportano **impatti** significativi ed incidono sulla gestione ambientale.

Attività di servizio:

- gestione dei rifiuti (raccolta, trasporto, recupero, riciclo, smaltimento)
- gestione del servizio idrico integrato
- servizi sul territorio (gestione emergenze idrogeologiche, gestione attività di cantiere, igiene urbana, ecc.)
- attività di funzionamento (pratiche del Comune, ecc.)
- attività di pianificazione (piani urbanistici, paesaggistici, ecc.)
- attività di controllo (scarichi inquinanti, emissioni atmosferiche, censimento amianto, contaminazioni suoli, ecc.)
- gestione del trasporto pubblico
- gestione delle risorse naturali ed energetiche (utilizzo, risparmio, bilanci, ecc.)

In molte realtà comunali alcuni dei servizi sopra elencati vengono affidati a ditte esterne. È il caso, ad esempio, della raccolta differenziata dei rifiuti o della gestione del servizio idrico integrato.

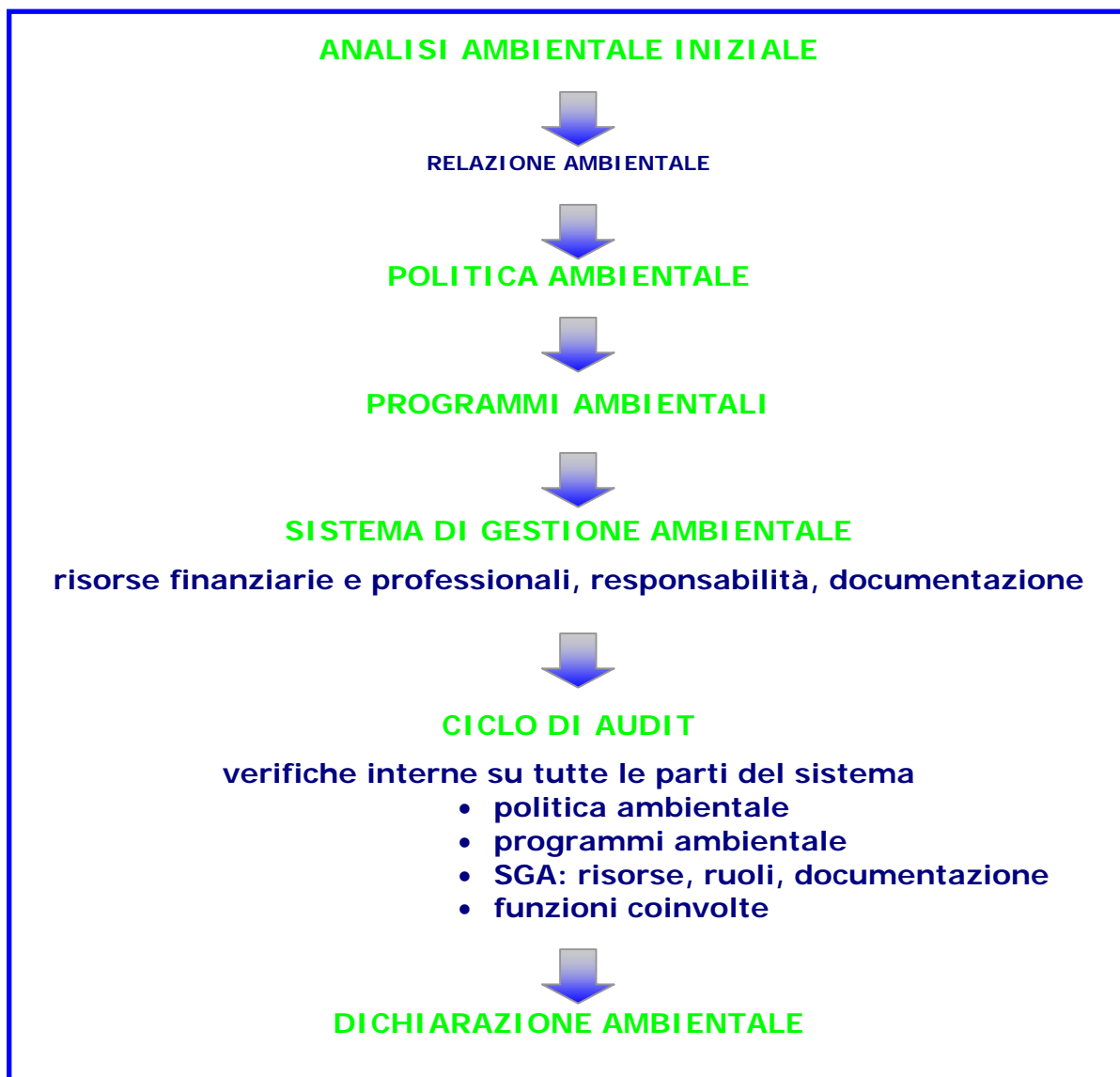
In questi casi è necessario:

- a livello di **Analisi Ambientale**, raccogliere tutte le informazioni ambientali relative sia alla gestione sia all'impatto sul territorio;
- a livello di pianificazione ed attuazione del **Sistema di Gestione Ambientale**, identificare i canali e le modalità attraverso cui il Comune può 'influenzare' lo svolgimento delle attività appaltate, in funzione degli obiettivi di qualità ambientale che l'amministrazione ha adottato. Ciò si può realizzare attraverso:

- specifiche di contratto compatibili con il SGA del Comune;
- richiesta di precisi requisiti dei fornitori quali, ad esempio, la certificazione di qualità (ISO 9001) o certificazione ambientale (ISO 14001) dei servizi offerti;
- individuazione di [procedure \(par 11.4\)](#) di controllo e sorveglianza delle attività date in concessione.

5. IL PERCORSO DI CERTIFICAZIONE

Introdurre un **Sistema di Gestione Ambientale** nell'amministrazione comunale comporta i seguenti passi:



Il Regolamento EMAS del 1993 prevede la stesura di una **dichiarazione ambientale** finale, soggetta a convalida. Tuttavia la norma è applicata soltanto alle attività industriali e soltanto per queste esiste un Albo di registrazione dei siti certificati.

Si pone, quindi, il problema della mancanza di un Albo per la registrazione dei Comuni, mancanza che dovrebbe essere superata dall'emanazione del nuovo regolamento comunitario sui sistemi di eco- gestione, attualmente in fase di approvazione.

Il nuovo testo, infatti, prevede che il sistema di certificazione coinvolga non soltanto le aziende, ma ogni **organizzazione**.

D'altro canto, la norma ISO 14001 non prevede la redazione di una dichiarazione ambientale e la conseguente iscrizione ad un albo specifico. Pertanto la loro applicazione è facilitata, soprattutto in relazione ai tempi di attuazione.

Risulta, tuttavia, importante specificare che queste linee guida prevedono la stesura della **dichiarazione finale**, pur prendendo a riferimento la norma ISO 14001 per quanto riguarda l'impostazione del **sistema di gestione ambientale**.

Le motivazioni di questa scelta risiedono nella natura del Comune stesso, che, in quanto ente di servizio, deve garantire la corretta gestione delle proprie attività alle parti sociali coinvolte: i residenti e le associazioni locali.



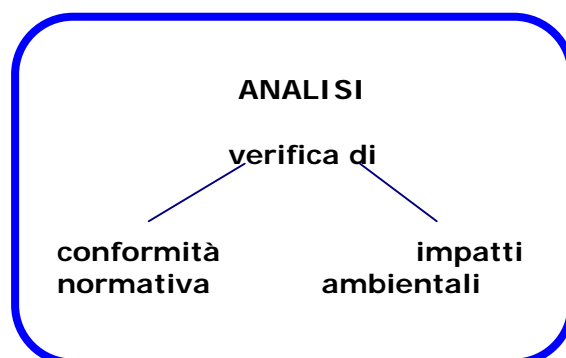
6. ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE

L'**analisi ambientale** consente una approfondita indagine dei problemi e degli **impatti** ambientali, legati alle attività che il Comune gestisce sul proprio territorio.

L'indagine va estesa, inoltre, allo stato di conformità normativa dell'amministrazione nei riguardi della gestione ed il controllo dell'ambiente. Il rispetto della legislazione vigente rappresenta, infatti, il primo presupposto per la certificazione.

Questa valutazione permette, quindi, di identificare gli aspetti più critici relativi all'applicazione delle leggi in materia ambientale e allo svolgimento delle attività di servizio connesse con l'ambiente.

In sintesi l'**analisi ambientale** fornisce una panoramica dello stato del territorio comunale e degli **impatti** ambientali generati dalle attività di servizio.



L'analisi costituisce il punto di partenza per la realizzazione del **sistema di gestione ambientale (SGA)**. Infatti, in seguito alla identificazione dei punti di debolezza dell'amministrazione comunale, si definiscono gli **obiettivi** di miglioramento, si pianificano le azioni da intraprendere e si struttura l'intero sistema di gestione ambientale.

Il Regolamento EMAS prevede esplicitamente un'analisi con requisiti ben precisi riportati in allegato alla norma, mentre la ISO 14001 richiede soltanto una procedura per l'identificazione degli **aspetti ambientali** dell'**organizzazione**.

Va evidenziato che la relazione completa viene redatta durante le fasi iniziali, quando ancora il **Sistema di Gestione Ambientale (SGA)** non è stato introdotto. Successivamente non occorrerà eseguire nuovamente la ricerca così concepita, in quanto il SGA stesso prevederà una procedura per l'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali e normativi del Comune.

Obiettivo delle linee guida è quello di fornire una metodologia per l'individuazione e la valutazione delle problematiche ambientali rilevabili in un Comune.

6. METODOLOGIA DI ANALISI

- pianificazione dell'analisi
- acquisizione dei dati
- elaborazione dei dati
- relazione finale

6.1. PIANIFICAZIONE

In questa fase iniziale va definito:

- Chi esegue l'analisi
- Collaborazioni e coordinamento tra i vari uffici comunali

La raccolta delle informazioni necessarie per **l'analisi ambientale** può essere eseguita dal personale interno, coordinato da un consulente esterno.

Gli Uffici comunali maggiormente coinvolti sono l'ufficio tecnico e l'ufficio amministrativo. Come verrà illustrato in seguito, infatti, i dati richiesti non sono soltanto legati agli **aspetti ambientali** ma si riferiscono anche alla struttura organizzativa e gestionale del Comune.

Il consulente esterno può avere un ruolo di coordinamento delle fasi di ricerca e redigere il **rapporto ambientale finale** ([link paragrafo 7.4: "Relazione finale"](#)), organizzando tutte le informazioni raccolte e segnalando i diversi problemi emersi.

Per ottenere un'analisi il più esauriente possibile è importante che tutti i livelli della struttura comunale siano informati della politica dell'amministrazione di

adottare un **Sistema di Gestione Ambientale** e che questa comporti la raccolta di informazioni dettagliate.

Inoltre, deve essere pianificata la collaborazione tra i vari uffici comunali in modo da assegnare le responsabilità e coordinare gli sforzi.

6.2. ACQUISIZIONE DEI DATI

Le informazioni possono essere raccolte tramite questionari e check list, che tengano conto di tutti gli **aspetti ambientali** delle attività del Comune. Le check list possono essere preparate con l'aiuto di un consulente esterno in collaborazione con il personale tecnico.

Le aree di indagine che devono essere considerate sono elencate di seguito:

6.2.1. NORMATIVA APPLICABILE

La conformità normativa è, come già evidenziato, il requisito base per iniziare il percorso verso la certificazione ambientale. L'Analisi Ambientale deve, pertanto, fornire una visione generale sullo stato di applicazione delle norme vigenti in campo ambientale.

In questa sezione verranno, quindi, considerate tutte le leggi ambientali applicabili al territorio del Comune e alle attività gestite da questo. Si farà riferimento alla normativa sia nazionale sia regionale, verificando la corretta applicazione delle disposizioni imposte.

È consigliabile riportare sulla [relazione finale \(link paragrafo 7.4: "Relazione finale"\)](#) l'elenco della normativa suddivisa per comparto ambientale e descrivere lo stato di attuazione e le eventuali non conformità.

6.2.2. DATI GENERALI

Le informazioni di carattere generale servono per dare una descrizione delle caratteristiche del territorio comunale: la sua superficie, la densità di popolazione, i servizi e le infrastrutture presenti, i settori di attività e la vocazione turistica, ecc.

6.2.3. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SUDDIVISA PER COMPARTO AMBIENTALE

I comparti ambientali da considerare sono:

- Acqua
- Aria
- Suolo e territorio
- Rifiuti
- Rumore
- Trasporti e mobilità
- Energia
- Inquinamento elettromagnetico
- Sostanze pericolose (amianto, lesive dell'ozono, PCB, ...)

Per ciascuno dovranno essere raccolti dati qualitativi e quantitativi, informazioni sulla gestione delle attività comunali che incidono sul comparto, indicazioni circa le situazioni di emergenza e le procedure adottate.

6.3. ELABORAZIONE DEI DATI

A seguito della descrizione delle attività e degli **aspetti ambientali**, così come descritto precedentemente, vanno identificati dei **criteri di valutazione** ([link capitolo sui criteri di significatività par 8.3](#)) in base ai quali attribuire dei pesi a ciascun impatto rilevato.

Questo significa stabilire in che modo il **Comitato Guida** ([link capitolo 11 "Sistema di gestione Ambientale"](#)) del Comune intenda valutare le proprie attività e gli **impatti** sull'ambiente che derivano dal loro svolgimento.

Questa rappresenta la fase più delicata dell'intero processo di analisi proprio perché non esistono criteri univoci. Tuttavia è necessario stabilire come procedere in modo da evitare ed eliminare il più possibile una certa soggettività di giudizio, che spesso sta alla base di valutazioni di questo tipo. Questo permetterà di selezionare più correttamente gli **aspetti ambientali** che si vogliono migliorare e, quindi, di stabilire priorità di intervento.

Si intuisce come la scelta dei criteri di valutazione incide fortemente sulle opzioni di intervento e quindi sulla organizzazione delle risorse, sia finanziarie che professionali, che il Comune può mettere a disposizione.

I **criteri di valutazione** verranno poi inseriti nelle procedure riguardanti gli **aspetti ambientali** del Comune e, quindi, diventeranno parte integrante del **Sistema di Gestione Ambientale**.

È importante sottolineare che questi criteri possono essere modificati dal Comitato Guida che si occuperà di riportare i nuovi principi di valutazione nelle successive revisioni del Manuale di Gestione Ambientale del Comune.

Alcuni principi che devono essere tenuti in considerazione per la definizione di tali criteri sono esposti in seguito:

- ✓ Requisiti e limiti di legge;
- ✓ Entità e qualità degli scarichi in acqua, aria e suolo;
- ✓ Fattori più soggetti all'attenzione dell'opinione pubblica oppure oggetto di iniziative pubbliche o private;
- ✓ Presenza di vincoli di varia natura (urbanistici, paesistici, ambientali,...);
- ✓ Presenza o vicinanza a ricettori sensibili (scuole, ospedali,...).
- ✓ Altro

ANALISI E VALUTAZIONE

Identificare il contesto ambientale

- caratteristiche del territorio e del Comune
- tipologia dei servizi sul territorio
- prescrizioni normative

Identificare le fonti di impatto ambientale

- entità e qualità degli scarichi e delle emissioni
- quantità dei rifiuti prodotti, recuperati, smaltiti e pericolosità
- utilizzo di risorse naturali ed energetiche (bilanci di massa e di energia)
- situazioni di emergenza

Valutare la significatività degli aspetti e l'importanza degli impatti

Documentare gli aspetti e gli impatti

allegati con documentazione su analisi chimiche, autorizzazioni, planimetrie, schemi impianti,....

6.4. RELAZIONE FINALE

È il documento finale di **Analisi Ambientale del Comune** in cui vengono riportati:

- Le informazioni raccolte in sede di analisi e, quindi, tutti gli **aspetti ambientali** connessi alle attività del Comune;
- I documenti ed i dati analitici utilizzati;
- Le evidenze che documentano la conformità normativa;
- Le conclusioni che individuano gli **aspetti ambientali significativi** e le possibili aree di miglioramento.

L'Analisi è un documento interno del Comune e viene conservato nell'Ufficio Tecnico. Non viene distribuito al pubblico ma le informazioni che contiene vengono riportate in forma più concisa nella **dichiarazione ambientale** finale, come previsto dal Regolamento EMAS.

Di seguito viene approfondito ciascun settore di indagine come precedentemente esposto. L'intento è quello di fornire, ove possibile, gli indicatori o le informazioni ambientali necessarie per redigere il documento di Analisi.

7. PREPARAZIONE DEL RAPPORTO DI ANALISI AMBIENTALE: I CONTENUTI

7.1. NORMATIVA AMBIENTALE APPLICABILE AL COMUNE

Di seguito sono riportati gli strumenti normativi in campo ambientale, applicabili al territorio comunale.

Data di aggiornamento: febbraio 2000

COMPARTO ARIA ²	
<i>Normativa nazionale</i>	
DPCM 28 marzo 1983	Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno
DPR n° 203/88	Attuazione delle direttive CEE n. 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotti dagli impianti industriali, ai sensi dell'articolo 15 della legge 16 aprile 1987, n.183
DPCM 21 luglio 1989	Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni, ai sensi dell'art.9 della legge 8 luglio 1986, n. 349, per l'attuazione e l'interpretazione del DPR 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di (...) inquinamento prodotto da impianti industriali
DPR 25 luglio 1991	Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989
DPR 10 gennaio 1992	Coordinamento in materia di inquinamento urbano
DPR ° 412/93	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia

² Nel caso del comparto aria le competenze sono affidate principalmente a Regione e Provincia; il DPR del '92 affida ai Sindaci la gestione delle situazione di allerta, attraverso ordinanze restrittive che vanno dalla limitazione della circolazione alla chiusura degli stabilimenti fuori norma

Cir. Min. N° 233/94	Art. 11 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento
DM 15 aprile 1994	Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane
DM 503/97	Attuazione delle direttive 89/369/CEE e 89/429/CEE concernenti la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e la disciplina delle emissioni e delle condizioni di combustione
L. n° 413/97	Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene
DM 23 marzo 1998	Mobilità sostenibile nelle aree urbane
Dlgs n° 372/99	Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)
Dlgs n° 351/99	Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente
Circ. Min. n° 2708/99	Attuazione del decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, del 21 aprile 1999, n. 163, per l'"Individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i Sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione".
DM 13 maggio 1999	Recepimento della direttiva 98/77/CE della Commissione del 2 ottobre 1998 che adegua al progresso tecnico la direttiva 70/220/CEE del Consiglio relativa all'inquinamento atmosferico da emissioni dei veicoli a motore.
DM n° 163/99	Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione
<i>Normativa regionale</i>	
L.R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia
L.R. n° 2/00	Disposizioni transitorie della legge regionale 21 giugno 1999 n. 18 come modificata dalla legge regionale 20 dicembre 1999 n. 41.

COMPARTO ACQUA	
<i>Normativa nazionale</i>	
R.D. n° 1775/33	Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici
DPR n° 470/82	Attuazione della direttiva CEE n° 76/160, relativa alla qualità delle acque di balneazione
L. n° 979/82	Disposizioni per la difesa del mare
DM n° 397/87	Indirizzi per la predisposizione o modifica dei piani regionali per il trattamento e l'adeguamento degli scarichi delle acque reflue dei frantoi oleari
L. n° 199/87	Disposizioni urgenti in materia di scarichi dei frantoi oleari
DPR n° 236/88	Attuazione della direttiva n. 80/778/CEE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183
L. n° 394/91	Legge quadro sulle aree protette
L. n° 220/92	Interventi per la difesa del mare
L. n° 36/94 (legge Galli)	Disposizioni in materia di risorse idriche
L. n° 574/96	Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarichi dei frantoi oleari
DM n° 90/97	Regolamento recante modalità di applicazione dell'articolo 18, comma 5, della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche
DM n° 99/97	Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature.
Cir. Min. n° 105/98	Nota esplicativa al decreto del Ministero dei lavori pubblici 8 gennaio 1997, n. 99, recante: Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature .
D. Legislativo n° 152/99	Testo unico sulla tutela delle acque dall'inquinamento
DPR n° 238/99	Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche
Dlgs n° 372/99	Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)

<i>Normativa regionale</i>	
L.R. n° 9/93	Organizzazione regionale della difesa del suolo in applicazione della legge 18 maggio 1989, n°183
L.R. n° 43/95	Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento
L.R. n° 5/97	Disposizioni sugli scarichi delle pubbliche fognature esistenti nel bacino imbrifero del Brugneto
L.R. n° 11/98	Disposizioni sulla gestione dell'Osservatorio dei corpi idrici
L.R. n° 17/98	Disposizioni per il trasferimento di personale ai soggetti gestori del servizio idrico integrato
L.R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.

COMPARTO SUOLO E PAESAGGIO	
<i>Normativa nazionale</i>	
L. n° 1497/39	Protezione delle bellezze naturali
R.D. n° 1357/40	Regolamento per l'applicazione della L. n° 1497/39 sulla protezione delle bellezze naturali
D.M. 21/09/84	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei territori costieri, dei territori contermini ai laghi, dei fiumi, dei torrenti, dei corsi d'acqua, delle montagne, dei ghiacciai, dei circhi glaciali, dei parchi, delle riserve, dei boschi, delle foreste, delle aree assegnate alle Università agrarie e delle zone gravate da usi civici.
D.L. n° 312/85	Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale
L. n° 183/89	Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
L. n° 394/91	Aree naturali protette
Dlgs n° 99/92	Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura
L. n° 37/94	Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche
L. n° 97/94	Nuove disposizioni per le zone montane
DM 12 dicembre 1997	Istituzione dell'area naturale marina protetta denominata "Cinque Terre"
L. n° 228/97	Disposizioni urgenti per prevenire e fronteggiare gli incendi boschivi sul territorio nazionale, nonché interventi in materia di protezione civile, ambiente e agricoltura
DM n°471/99	Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n° 22, e successive modificazioni e integrazioni
Dlgs n.334/99	Attuazione della direttiva n. 98/62/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

Normativa regionale	
L.R. n° 15/80	Subdelega ai Comuni delle funzioni amministrative in materia di bellezze naturali e norme in merito al monte di Portofino.
L.R. n° 44/82	Modifiche ed integrazioni alla legge n° 1251/35 concernente norme per la tutela del territorio del monte di Portofino ed alla legge regionale 18 marzo 1980 n° 15 in materia di bellezze naturali
L.R. n° 20/91	Riordino delle competenze per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di bellezze naturali
L.R. n° 9/93	Organizzazione regionale della difesa del suolo in applicazione alla legge 18 maggio 1989 n.183
L.R. 18/93	Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 28 gennaio 1993
L.R. n° 56/94	Integrazione dell'articolo 26 della legge regionale n. 9/93
L.R. n° 35/95	Esercizio delle funzioni già svolte dai soppressi servizi provinciali del genio Civile
L.R. n° 46/96	Norme finanziarie in materia di difesa del suolo ed ulteriori modifiche alla legge regionale n. 9/93. Modifiche alla legge regionale n. 22/84
L.R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.

URBANISTICA	
<i>Normativa nazionale</i>	
DPR n° 37/98	Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59
DPR n° 447/98	Regolamento per la semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e riconversione di impianti produttivi, esecuzione di opere interne ai fabbricati, determinazione aree insediamenti produttivi...
L. n° 47/85	Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere edilizie.
L. n° 818/84	Nullaosta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli artt. 2 e 3 della L. 4 marzo 1982, n. 66, e norme integrative dell'ordinamento del Corpo nazionale dei vigili del fuoco
L. n° 10/77	Norme per la edificabilità dei suoli
L. n° 166/75	Norme per interventi straordinari di emergenza per l'attività edilizia
L. n° 1150/42	Legge urbanistica
<i>Normativa regionale</i>	
D.C.R. n° 6/90	Approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento paesistico
L.R. n° 39/94	Disciplina dei piani territoriali di coordinamento
L.R. n° 36/97	Legge urbanistica regionale

COMPARTO RIFIUTI	
<i>Normativa nazionale</i>	
Dlgs n° 22/97 (Decreto Ronchi)	Attuazione delle direttive CEE n. 91/689 sui rifiuti pericolosi e n. 94/62 sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio
Dlgs n° 389/97	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo n.22/97, in materia di rifiuti, di rifiuti pericolosi, di imballaggi e di rifiuti di imballaggio
L. n° 426/98	Nuovi interventi in campo ambientale
Ddl n° 3499/98	Nuovi interventi in campo ambientale
DM 5/2/98	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del Dlgs 5/2/97, n.22
DM n° 141/98	Regolamento recante norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica
DM n° 406/98	Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.
Decreto n° 148/98	Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli art. 12, 18 comma 2 lettera m) e 18 comma 4 del Dlgs n.22/97
DPCM 31 marzo 1999	Approvazione del nuovo Modello Unico di Dichiarazione ambientale per l'anno 1999
DM n°471/99	Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n° 22, e successive modificazioni e integrazioni
DL n° 500/99 coordinato con legge di conversione n° 33 del 25/02/00	Disposizioni urgenti concernenti la proroga di termini per lo smaltimento in discarica di rifiuti e per le comunicazioni relative ai PCB, nonché immediata utilizzazione di risorse finanziarie necessarie all'attivazione del protocollo di Kyoto.
<i>Normativa regionale</i>	
L.R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali materia di ambiente, difesa del suolo ed energia

ENERGIA	
<i>Normativa nazionale</i>	
L. n° 1°/91	Piano energetico nazionale
L. n°9/91	Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali.
L. n° 10/91	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
Del. 25 febbraio 1994	Approvazione del programma nazionale per il contenimento delle emissioni di anidride carbonica entro il 2000 ai livelli del 1990
DM 11 novembre 1999	Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'articolo 11 del Dlgs 16 marzo 1999, n. 79
<i>Normativa regionale</i>	
L. R. n° 48/96	Interventi regionali nel campo delle energie alternative e del risparmio energetico
L. R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali materia di ambiente, difesa del suolo ed energia
L.R. n° 2/00	Disposizioni transitorie della legge regionale 21 giugno 1999 n. 18....come modificata dalla legge regionale 20 dicembre 1999 n. 41.
Piano energetico regionale	
Piano energetico comunale	

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	
<i>Normativa nazionale</i>	
DPCM 23 aprile 1992	Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico alla frequenza industriale di 50Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
DPCM 28 settembre 1995	Norme tecniche e procedurali di attuazione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 relativamente agli elettrodotti
DM n° 381/98	Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana
Decreto 18 maggio 1999	Norme armonizzate in materia di compatibilità elettromagnetica
<i>Normativa Regionale</i>	
L.R. n° 41/99	Integrazione della Legge Regionale 21 giugno 1999 n. 18 (adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo e d energia)
L.R. n° 2/00	Disposizioni transitorie della legge regionale 21 giugno 1999 n. 18, come modificata dalla legge regionale 20 dicembre 1999 n. 41

RUMORE	
<i>Normativa nazionale</i>	
Dlgs n° 277/91	Attuazione delle direttive CEE n. 80/1107, n. 82/447, n. 86/188 en. 88/642 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro
DPCM 1 marzo 1991	Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
L. n° 447/95	Legge quadro sull'inquinamento acustico
DPCM 5 dicembre 1997	Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
DM 16 marzo 1998	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
DPR n° 459/98	Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
<i>Normativa regionale</i>	
L.R. n° 20/80	Norma a tutela dell'ambiente dagli inquinamenti
L.R. n° 31/94	Indirizzi per il contenimento dell'inquinamento acustico
D.G.R. n° 1977/95	Approvazione delle prescrizioni tecniche di cui al primo comma dell'art. 20 della legge regionale 4/7/94, n.31
L.R. n° 12/98	Disposizioni in materia di inquinamento acustico
L.R. n° 18/99	Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia

AMIANTO	
Normativa nazionale	
Circolare ministeriale n° 45/86	Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici e ospedalieri pubblici e privati
Dlgs n° 277/91	Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro
L. n° 257/92	Norme relative alla cessazione dell'amianto
D.M. 6 settembre 1994	Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge n° 257/92, relativa alla cessazione dell'amianto
D.P.R. 8 agosto 1994	Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle province autonome di Trento e Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto
D.L. n° 114/95	Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto
Decreto ministeriale 24 maggio 1996	Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f) della legge n.257/92
DM 12 febbraio 1997	Criteri per l'omologazione dei materiali sostitutivi dell'amianto
DM 26 marzo 1998	Elenco contenente i nomi delle imprese e dei materiali sostitutivi dell'amianto che hanno ottenuto l'omologazione
Dlgs n° 90/98	Modifiche al decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, recante attuazione della direttiva 93/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.
DM 20 agosto 1999	Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

Cir. Min. n° 4/00	Note esplicative del decreto ministeriale 10 settembre 1998 recante: "Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose (fibre artificiali vetrose)".
<i>Normativa regionale</i>	
Delibera della Regione Liguria n.5600 del 27/11/97	
Delibera del Consiglio della Regione Liguria n.105 del 20/12/96	Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto di cui all'articolo 10 della legge 27 Marzo 1992 numero 257

SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO³	
<i>Normativa nazionale</i>	
L. n° 549/93	Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente
DM 26 marzo 1996	Attuazione del Dlgs n. 56/96 sulle sostanze dannose per la fascia di ozono stratosferico
DM 10 marzo 1999	Proroga dei termini per la dismissione dei gas halons

PCB (POLI CLORO BIFENILI)	
<i>Normativa nazionale</i>	
DPR n° 691/82	Attuazione della direttiva (CEE) n. 75/439 relativa alla eliminazione degli oli usati
Dlgs n° 95/92	Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati
Dlgs n° 209/99	Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento del policlorodifenili e policlorotrifenili
DL n° 500/99	Disposizioni urgenti concernenti la proroga di termini per lo smaltimento in discarica di rifiuti e per le comunicazioni relative ai PCB, nonché l'immediata utilizzazione di risorse finanziarie necessarie all'attivazione del protocollo di Kyoto.
L n° 33/00	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 1999, n. 500, recante disposizioni urgenti concernenti la proroga di termini per lo smaltimento in discarica di rifiuti e per le comunicazioni relative ai PCB, nonché l'immediata utilizzazione di risorse finanziarie necessarie all'attivazione del protocollo di Kyoto

³ In questi casi, non si tratta di normativa applicabile direttamente al territorio comunale, ma di argomenti compresi nell'analisi ambientale iniziale. La tabella vuole, quindi, fornire un quadro generale della normativa applicata ai comparti ambientali analizzati

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE	
<i>Normativa nazionale</i>	
L. n° 349/86	Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale
D.P.C.M. n° 377/88	
D.P.C.M. 27/12/88	Norme tecniche per la redazione dei SIA e la formulazione del giudizio di compatibilità
L. n° 146/94	Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - legge comunitaria 1993
D.P.R. 12 aprile 1996	Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art.40 comma 1 della legge 22 febbraio 1994 n.146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale
DPR n° 348/99	Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere
DPR 3 settembre 1999	Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146 concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale
<i>Normativa regionale</i>	
L.R. n° 38/98	Disciplina della valutazione di impatto ambientale

7.2. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE E SPECIFICHE NEL SETTORE AMBIENTALE

Per rendere più comprensibile ed omogenea la ricerca delle informazioni che occorrono a comporre un'Analisi Ambientale, sono state preparate delle check list tematiche suddivise nel modo seguente:

CL-1	Aspetti generali del Comune
CL-2	Struttura comunale
CL-3	Pianificazione del territorio
CL-4	Paesaggio
CL-5	Suolo
CL-6	Acqua
CL-7	Aria
CL-8	Rifiuti urbani
CL-9	Rumore
CL-10	Energia
CL-11	Trasporti e mobilità
CL-12	Emergenze
CL-13	Sostanze pericolose
B-1	Bilancio delle risorse idriche
B-2	Bilancio dei rifiuti prodotti
B-3	Bilancio dei consumi energetici
B-4	Bilancio globale (emissioni atmosferiche, emissioni sonore, rifiuti prodotti, materie prime consumate, acqua consumata, reflui civili scaricati, energia)

Tabella 1 Documentazione di supporto all'Analisi Ambientale

Le check list elencano, per ciascuno dei settori considerati, da un lato le informazioni necessarie a fornire un'indagine descrittiva di ciascun comparto esaminato, dall'altro i dati quantitativi principali a completamento dell'analisi.

Sono allegate alle check list alcune schede che riportano i riferimenti di legge relativi ai criteri e alle metodiche per il campionamento e l'analisi dei parametri quali-quantitativi ripresi nelle check list.

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Territorio	
Fase introduttiva	
<p>Per consentire un'immediata, anche se generale, caratterizzazione del territorio, è necessario raccogliere una serie di informazioni cartografiche da allegare all'Analisi Ambientale:</p> <p>Cartografia in scala 1:25.000 o 1:10.000 con l'intero territorio comunale; la scelta della scala è in funzione dell'estensione del territorio. Lo scopo è quello di inserire tutte le informazioni elencate in seguito in un planimetria che non sia troppo dettagliata ma sufficiente a 'contenere' i dati.</p> <p>Cartografia in scala di dettaglio del capoluogo o del centro storico</p> <p>Sulle carte vengono segnate tutte le infrastrutture presenti e tutte le strutture citate nell'analisi completa, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrastrutture di trasporto: strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti - Strutture sociali sensibili: ospedali, scuole, centri educativi - Opere per lo smaltimento dei reflui civili: depuratori, fosse biologiche - Opere per lo smaltimento dei rifiuti urbani (discariche) - Rete elettrica (A.T. e M.T.) e cabine di trasformazione - Rete di distribuzione del gas metano - Parchi naturali, zone di tutela, aree di interesse architettonico, storico, culturale e/o archeologico - Giardini e aree urbane ricreative ed eventuali stabilimenti balneari - Cimiteri comunali - Insediamenti produttivi ed artigianali - Aree agricole di particolare pregio - Altro 	
Fase analitica	
Estensione	Km ²
Frazioni	N° (nomi)
	N° abitanti/frazione

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Utilizzo del suolo:	
residenziale	% area totale_ km ²
industriale/ produttivo	% area totale_ km ²
forestale	% area totale_ km ²
agricolo	% area totale_ km ²
aree ricreative	% area totale_ km ²
Cenni climatici:	
Piovosità media annuale	mm/anno
Piovosità media mensile	mm /mese
Temperatura media annuale	°C
Temperatura media mensile	°C/mese
Umidità	%
Popolazione	
Abitanti totali	N° Ab
Densità di popolazione totale	N° Ab/km ²
Flussi turistici	N° Ab /km ² /mesi estivi ³ (valore medio)
	Tempo medio di permanenza del turista
	N° turisti previsti/ricettività turistica
	N° presenze in bassa stagione
Flusso massimo escursionistico (indicare il periodo di riferimento)	N° escursionisti ⁴ /giorno
Pendolarismo ⁵	N° lavoratori residenti pendolari
	Km percorsi/lavoratore/giorno

⁴ escursionisti sono quei visitatori che limitano le visite ad una sola giornata senza usufruire delle strutture ricettive locali

⁵ i dati possono essere raccolti presso l'ISTAT

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Occupazione ³ : saranno presi in considerazione i settori: agricolo; industriale commerciale terziario	% residenti attivi/settore
--	----------------------------

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Attività e servizi generali presenti sul territorio	
Fase descrittiva	
In questa sezione vengono raccolte le informazioni relative alle attività ed ai servizi presenti sul territorio. Questo comporta una descrizione del funzionamento di ciascuna attività, comprendendo la gestione e l'eventuale manutenzione.	
Fase analitica	
Attività industriali e produttive	Settore di attività
	m ² sito
	Incidenti rilevanti (incendi, dispersioni liquide o gassose, inquinamenti da perdite nei trasporti)
	Presenza di siti dismessi
	Interventi di bonifica precedenti
Attività agricole	Tipi di colture
	Tipologie di allevamento
	produzioni
	N° addetti/azienda
	% territorio colturale
	% territorio destinato ad allevamento estensivo
	Fertilizzanti: t/anno
	N° capi allevati/km ²
	% produzione da agricoltura biologica

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Infrastrutture turistiche e ricettive – alberghi, residence, agriturismo – stabilimenti balneari	N°
	N° posti letto totali (potenziale ricettività)
	N°
	N° clienti/stagione
	Localizzazione (da segnare su planimetria)
Infrastrutture sportive e ricreative – piscine – palestre – campi sportivi – parchi comunali – percorsi attrezzati	N°
	Localizzazione (da segnare su planimetria)
	N°
	Km ² o Km lineari
	Localizzazione (da segnare su planimetria)
Infrastrutture sociali sensibili – Servizi sanitari	<i>Tipologia</i> – ospedali – ambulatori – pronto soccorso – guardia medica – farmacie – residenze protette – altro
	N°

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

- Scuole e centri educativi (indicare quali pubbliche e quali private) Infrastrutture culturali	<i>Tipologia</i> materne elementari medie medie superiori altro
	N°
	<i>Tipologia</i> biblioteche musei associazioni culturali centri di educazione ambientale altro
	N°
Strutture di pronto intervento e vigilanza	<i>Tipologia</i> Polizia municipale Polizia Carabinieri Guardia di finanza Vigili del fuoco Protezione civile
	N°

Comune di	CHECK LIST STRUTTURA DEL COMUNE	CL-2
-----------	------------------------------------	------

Uffici comunali	
Fase descrittiva	
<p>È necessario raccogliere una serie di informazioni relative ai dipendenti, funzionari ed amministratori del comune, identificando le responsabilità assegnate, in particolare nel settore ambientale. Questo permette di supportare le scelte organizzative che il Sistema di gestione ambientale richiede.</p>	
Fase analitica	
Dipendenti comunali	N°
	Responsabilità (pianta organica)
Giunta comunale	N° rappresentanti
	Assessorati e deleghe
	N° delibere in materia ambientale/anno
Consiglio comunale	Composizione
	N° riunioni/anno
	N° riunioni frazioni/anno
Edifici comunali	
Fase analitica	
Censimento	<i>Tipologia</i> – Uffici comunali – Strutture educazione (scuole, musei, biblioteche,...) – Strutture sanitarie – Strutture ricreative (palestre, piscina, campi sportivi,...) – Capannoni e magazzini – Altro
	N°

Comune di	CHECK LIST STRUTTURA DEL COMUNE	CL-2
-----------	------------------------------------	------

Mezzi comunali	
Fase analitica	
Automezzi	<i>Tipologia</i> <ul style="list-style-type: none"> - Scuolabus - Camion nettezza urbana - Camion uso operai - Auto di servizio - Autospurgo - Altro
	N°
	Alimentazione/automezzo
Strumentazione	<i>Tipologia:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Mezzi per pulizia delle strade - Altro

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Fasi descrittiva ed analitica	
Insedimenti esistenti	
Edifici ⁶	N° abitanti/alloggio esistente
	N° alloggi vuoti/n° alloggi tot
	M ² edificati in stato di abbandono/m ² edificati tot
	M ² /abitante residente
	<i>Offerta estiva</i> M ² /abitanti estivi
	M ² occupati da infrastrutture/m ² edificati
Spazi verdi	M ² verde fruibile/abitante
	Km sentieri
Strumenti di pianificazione	
Piano territoriale di coordinamento	Zonizzazione
	Localizzazione nuovi nuclei edilizi
	Localizzazione principali linee di comunicazione (stradali, ferroviarie, elettriche e navigabili)
Piano territoriale provinciale	Zonizzazione più dettagliata
	Localizzazione infrastrutture e linee comunicazione
	Linee di intervento per: <ul style="list-style-type: none"> - sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulica forestale - consolidamento suolo - regimazione delle acque - aree destinate a parchi o riserve

⁶ Gli indicatori suggeriti sono, in realtà, molto specifici e tecnici e, in alcuni casi, esulano dalle finalità della presente analisi. Risulta, tuttavia, importante segnalarli in quanto possono risultare significativi in funzione delle caratteristiche e tipicità di alcune zone comunali o dell'intero insediamento. Sarà pertanto opportuno valutare, in sede di analisi, la necessità e la significatività di tali dati.

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Piani territoriali paesistici	Vincoli: – urbanistici – geomorfologici – vegetazionali
Piano delle coste	
Piano delle cave	
Piani di bacino (aspetti principali)	Programmazione e utilizzo risorse idriche, agrarie, forestali
	Vincoli idrogeologici
	Programmazione opere: – idrauliche – di forestazione – di bonifica idraulica – di consolidamento del suolo
	Programmazione opere di protezione e consolidamento litorali marini che sottendono il bacino
	Zone assoggettate a speciali vincoli territoriali
	Prescrizioni contro l'inquinamento del suolo
Piano regolatore generale comunale	Localizzazioni: – vie di comunicazione – aree ad uso pubblico o sottoposte a servitù – edifici ad uso pubblico – opere ed impianti di interesse collettivo e sociale
	Zonizzazione: – centro storico – zone di completamento – zone di espansione – zone per attività industriali, commerciali, turistiche – zone per l'agricoltura – servizi ed opere pubblici – zone di pregio storico, ambientale e paesistico – zone degradate (piani di recupero)
	% singole destinazioni d'uso
	m ² edificati/zona
	m ² infrastrutture/zona

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

	<i>Espansioni edilizie</i>	m ² e/o m ³ nuovi edificati
		m ² nuovi edificati/ m ² ristrutturazioni
Regolamento edilizio ⁷		Progetti di opere edilizie
		Altezza (m) minima e massima dei fabbricati/zona
		Distanza dal filo stradale (m)
		Norme igieniche
		Prescrizioni edilizie di quartiere
		Lottizzazione aree fabbricabili
		Caratteri architettonici da osservare
Standard urbanistici ⁷		N° max piani/zona
		Altezza max (m)/zona
		m ³ max/zona
		Indice di edificabilità: m ³ /m ² area edificabile
		Zone di rispetto (distanza: m) – cimiteri – ferrovie – demanio marittimo – acque pubbliche
		Parcheggi: – n°/abitante – m ² /abitante residente (std=2,5mq)
	Spazi aperti	
		m ² area verde/abitante

⁷ Gli indicatori suggeriti sono, in realtà, molto specifici e tecnici e, in alcuni casi, esulano dalle finalità della presente analisi. Risulta, tuttavia, importante segnalarli in quanto possono risultare significativi in funzione delle caratteristiche e tipicità di alcune zone comunali o dell'intero insediamento. Sarà pertanto opportuno valutare, in sede di analisi, la necessità e la significatività di tali dati.

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Prestazioni	
Incremento verde fruibile/abitante	M ² verde fruibile/ abitante negli ultimi 5 anni
Miglioramento qualità visiva di zone omogenee	Rifacimento facciate
	Presenza di viali alberati/ giardini/ aiuole/ aree pedonali
	Illuminazione delle strade

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Fase descrittiva

In questa parte dell'Analisi si realizza una descrizione delle principali caratteristiche paesaggistiche del Comune, considerando anche le zone di interesse ambientale e paesaggistico e fornendo, ove possibile, una cartografia descrittiva.

La fase descrittiva deve considerare sia le emergenze paesaggistiche di *origine naturale* (es. emergenze geologiche, aree litorali, habitat naturali, ecc.) che di *origine antropica* (es. utilizzo agricolo del suolo, peculiarità architettoniche, edifici affrescati o dipinti, ecc.).

A tal fine è utile considerare la check list relativa al suolo, CL-5.

È necessario, inoltre, focalizzare l'attenzione sulle condizioni attuali delle aree analizzate, su quelle pregresse in caso di situazioni di incidente rilevante (Es.: incendio, frana,...) e sulle politiche di conservazione o sviluppo che interessano le aree suddette.

Fase analitica

Peculiarità naturalistiche⁸

Morfologia dei rilievi	Terreno: <ul style="list-style-type: none"> - piatto - ondulato - collinare - montagnoso - aperto - altro
Uso del suolo	<ul style="list-style-type: none"> - aree coperte da boschi - aree coltivate - aree a prati o incolte - infrastrutture di comunicazione - insediamenti - aree industriali

⁸ le informazioni possono essere integrate con quelle richieste nella scheda CL-5.

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Caratteristiche vegetazionali	Specie vegetali presenti
	N° e tipologia specie vegetali tutelate
	Densità superfici coperte da essenze arboree
Aree di pregio – Siti di valore naturalistico – Aree di interesse archeologico – Aree di interesse storico-culturale	N°
	Estensione (km ²)
	Localizzazione
	N°
	Estensione (km ²)
	Localizzazione
	N°
	Localizzazione
Elementi naturali – Aree litorali – Laghi – Bacino imbrifero – Fiumi e torrenti – Sorgenti	Km costa
	Km costa balneabile
	Km ² praterie marine
	N°
	Km ²
	Localizzazione
	Km ²
	N°
	m o Km
	Mappatura
	N°
	N° sorgenti sfruttate
	Localizzazione

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Strutture Storiche	
Sistemazioni del suolo	Lavori di ricomposizione fondiaria
	Bonifiche
	Irrigazioni
Colture – Aziende agricole – Caratteristiche dei campi	Tipologia
	Tecniche agrarie
	Trasformazioni (Indagine storica)
	dimensioni
	Tipologia di gestione: – familiare – "industriale"
	Forma
	Dimensione
	Sistemazione dei confini
Territorio rurale – Fabbricati rurali – Altri fabbricati	
	Tipologia edilizia
	Tecniche di costruzione
	Materiali di costruzione
	Elementi di continuità con il passato
	Stato di conservazione
	Chiese
	Ville
	Servizi
	Altro
Insediamenti industriali	Dislocazione
	Tipologia degli edifici
	Stato di conservazione
	Ristrutturazione e riutilizzo

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Infrastrutture di comunicazione	Classificazione
	Tecniche di costruzione
	Stato di conservazione
Centri urbani storici	Tipologia
	Caratteristiche di costruzione
	Materiali di costruzione
	Presenza edifici con facciate dipinte/ affrescate
	Stato di conservazione
	Interventi di restauro e tecniche utilizzate
	Ristrutturazioni eseguite e/o di progetto
	Demolizioni e/o interventi sostitutivi
	Nuove costruzioni

Comune di	CHECK LIST SUOLO	CL-5
-----------	---------------------	------

Fase descrittiva	
<p>In questa fase si prendono in considerazione gli aspetti riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio comunale.</p> <p>Parallelamente alla raccolta di dati quantitativi, si procede a fornire una descrizione qualitativa dei suoli e del loro stato attuale. Devono essere evidenziati gli aspetti geomorfologici sia delle aree costiere che di quelle collinari e montane.</p> <p>Informazioni dettagliate possono essere verificate nelle relazioni tecniche che, periodicamente o in caso di interventi sul territorio, vengono affidate dal Comune a professionisti.</p> <p>Ove possibile, è necessario integrare la fase analitica con planimetrie e cartografie di dettaglio.</p>	
Allegato A	
Fornisce i riferimenti normativi che disciplinano i criteri e le metodologie per il prelievo e l'analisi dei campioni di suoli contaminati	
Fase analitica	
Uso del suolo	Vedi CL-1
Capacità d'uso del suolo	Fertilità
Attività estrattive	Km ² cave attive
	Km ² cave dismesse
	Destinazione cave dismesse
Attività agricole	Vedi CL-1
Aspetti morfologici del territorio	Vedi anche CL-4
'Emergenze' geologiche	Siti di interesse geologico
Idrografia	Km ² bacino e sottobacini
	Rete idrografica e impluvi minori
Litologia e geologia	Formazioni principali
Geomorfologia	Aspetti descrittivi
	<i>Erosione</i> N° frane
	Volume movimentato (m ³ /frana)
	Lunghezza frana (Km)
	Larghezza frana (Km)

Comune di	CHECK LIST SUOLO	CL-5
-----------	---------------------	------

Inondazioni	Eventi storici importanti
	Aree storicamente inondate (planimetria)
	% aree inondabili
	Confronto visivo con insediamenti abitativi
	Piani di allerta rischio inondazioni
	Edifici e zone a rischio
Impermeabilizzazione	Km ²
Aree ad elevata permeabilità	%
Acidificazione dei suoli	Km ²
	pH
	Concentrazione Nitrati
Suoli contaminati (metodiche di campionamento e analisi in Allegato A)	N°
	Estensione (km ²)
	Concentrazione inquinanti specifici
	Interventi di bonifica
Siti industriali dismessi (vedi anche CL-1)	N°
	Km ²
	Produzione attività precedenti
	Destinazione d'uso
	Interventi di bonifica
Vincoli idrogeologici (vedi anche CL-3)	Km ² vincolati
	Interventi per il riassetto idrogeologico
	Interventi attuati

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Fase descrittiva

Il comparto 'Acqua' considera sia gli aspetti descrittivi legati allo stato di qualità delle acque superficiali presenti sul territorio sia gli aspetti gestionali del servizio idrico integrato, affidato alle Amministrazione Comunale (captazione, distribuzione e depurazione delle acque ad uso civile).

Nel primo caso si fa riferimento ai dati provinciali di controllo delle acque superficiali (fiumi, laghi, mare), risalendo al sistema di monitoraggio, alla sua frequenza e alla scelta dei punti di campionamento. Inoltre devono essere presentati eventuali studi fatti sulle falde acquifere presenti nel sottosuolo.

Nel secondo caso si descrivere il sistema di gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione; questo comporta esaminare le procedure in atto e adottate dal personale tecnico comunale e quindi le fasi di attivazione dei servizi e di manutenzione, considerando le responsabilità assegnate a ciascun dipendente. Inoltre deve essere fornita una descrizione sullo stato attuale degli impianti e sulle eventuali modifiche attuate ed in programmazione.

Eventuali planimetrie riferite a monitoraggio delle acque, rete-acquedotto, rete-fognatura, impianto depurazione, vengono integrate nell'Analisi.

La parte introduttiva contiene, inoltre, un commento relativo alla legislazione vigente e alla sua attuazione nel territorio analizzato. Questo comporterà un confronto della qualità di acque superficiali e dei reflui civili con gli standard ed i limiti normativi.

Allegato B

Fornisce i riferimenti normativi che disciplinano i criteri e le metodologie per:

- il rilevamento quantitativo e per la classificazione delle acque superficiali: destinate alla produzione di acqua potabile, idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli e destinate alla vita dei molluschi
- il controllo delle acque di balneazione

Allegato C

Riporta i riferimenti normativi che disciplinano i metodi di analisi degli scarichi idrici

Fase analitica

Le quantità di acqua captata e consumata sono riportate schematicamente nel *Bilancio delle risorse idriche* (scheda **B-1**).

(È possibile che la suddivisione dei consumi non sia registrata dal comune in modo così dettagliato, cioè considerando i consumi per ogni edificio o struttura comunale. Se risulta impossibile procedere a tale suddivisione, sarà comunque necessario valutare i consumi totali registrati nell'anno da inserire nel Bilancio di cui sotto).

Il valore totale dei consumi di acqua verranno invece riportati nel *Bilancio globale* (scheda **B-4**).

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Qualità delle acque superficiali e profonde	
Acque superficiali (metodiche analitiche in Allegato B)	Punti di campionamento (planimetria)
	Concentrazioni: <ul style="list-style-type: none"> - BOD₅ (O₂ mg/l) - COD (O₂ mg/l) - Ossigeno disciolto (mg/l); - Azoto ammoniacale, nitroso, nitrico (mg/l) - Fosforo totale (P mg/l) - Cloruri (mg/l) - Solfati (mg/l) - Solidi Sospesi (mg/l) - Metalli (Cr, Zn, Cd, Cu,...: µg/l)
	Parametri chimico-fisici (T°, pH, conducibilità)
	Parametri batteriologici: Escherichia coli (UCF/100ml) ⁹
	Confronto con i valori di qualità
	Classi di qualità e classi di qualità IBE (indicate da Dlgs 152/99 in all.2)
Acque marine (metodiche analitiche in Allegato B)	Indice trofico nelle acque costiere: concentrazioni <ul style="list-style-type: none"> - Azoto totale, nitrico, nitroso e ammoniacale (mg/m³) - Fosforo totale (mg/m³) - Ossigeno disciolto (O₂%) - Clorofilla 'a' (mg/m³)
	Parametri chimico-fisici: temperatura, pH, trasparenza, salinità
	Parametri batteriologici: Enterococchi (UCF/ml)
	Eutrofizzazione: <ul style="list-style-type: none"> - Azoto (µg/l) - Fosforo (µg/l)

⁹ Macrodescrittore utilizzato per la classificazione dei corsi d'acqua, indicato in Allegato 1 del Dlgs n. 152/99.

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	Inquinamento da idrocarburi e oli, metalli pesanti
	Concentrazioni sostanze organiche alogenate
	Condizioni praterie marine: <ul style="list-style-type: none"> - Km² - Dinamica marina del tratto interessato - Torbidità acque costiere - Spopolamento - Interventi di ripopolamento
Acque di balneazione (metodiche analitiche in Allegato B)	Qualità chimica e batteriologica
	Confronto con i valori di qualità
Acque profonde: falde acquifere	Estensione della falda
	Volume (m ³)
	Livello piezometrico (m)
	Parametri di base: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura, conducibilità - Bicarbonati (mg/l) - Calcio, magnesio, Potassio, Sodio, Ione ammonio, Ferro, Manganese (mg/l) - Cloruri (mg/l) - Solfati (mg/l) - Nitrati (NO₃/l)
	Inquinanti specifici: <ul style="list-style-type: none"> - Composti organoalogenati - Metalli pesanti
	Ingressione salina (concentrazione sali)
Gestione dei porti	Categoria
	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> - Commerciale - Turistico - Banchine di attracco
	N° posti barca
	Descrizione circolazione marina
	Area specchio acqueo interno (m ²)
	Portata corsi d'acqua che si immettono nelle acque portuali
	N° dragaggi/anno

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Consumi idrici	
Consumi pro capite	m ³ H ₂ O/abitante/giorno
Indice di sfruttamento	m ³ H ₂ O disponibile/ m ³ H ₂ O estratta
Consumi suddivisi per edificio o proprietà comunale: <ul style="list-style-type: none"> - Strutture sanitarie - Uffici - Strutture dedicate all'educazione: scuole, musei, biblioteche, centri culturali,..... - Strutture ricreative: palestra, piscina, campi sportivi,... - Magazzini e capannoni - Aree verdi attrezzate, giardini e parchi comunali 	M ³ /anno Trend ultimi tre anni
Acquedotto	
Opere idrauliche	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> - stazioni di sollevamento - vasche - pozzi - stazioni di potabilizzazione
	N°
	Copertura contatori: %
Autorizzazione ai prelievi	
Potabilizzazione (metodiche analitiche in Allegato B)	Sistema di potabilizzazione
	Kg cloro consumato/anno
	N° Punti di prelievo
	Qualità acqua potabile: <ul style="list-style-type: none"> - proprietà organolettiche - pH - cloro libero residuo (mg/l) - N nitrico, nitroso ed ammoniacale (mg/l) - SS¹⁰ (mg/l) e torbidità - Fosfati, solfati (mg/l) - Coliformi totali (UFC/100ml) - Carica batterica (22°-36°)

¹⁰ SS = Solidi Sospesi

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Utilizzo della risorsa	Acqua captata: m ³ /anno
	Prelievi in falda: – m ³ /anno/pozzo – ore prelievo/giorno
Fognature	
Rete fognaria	% rete separata in acque bianche e nere (km tubazioni separate/km tubazioni totali)
Distribuzione nel territorio	% rete separata/frazione
Depurazione	
Impianti di depurazione + (planimetria e descrizione dell'impianto)	Tipologia: – trattamenti primari – trattamenti secondari – trattamenti terziari
	N°
Dati tecnici per impianto	Abitanti equivalenti
	Dotazione idrica: l/ab/giorno
	BOD ₅ /ab/giorno
	Portata media giornaliera (m ³ /h)
	Portata di pioggia
Scarichi (metodiche analitiche in Allegato C)	m ³ reflui/anno
	Qualità degli scarichi: (mg/l) – BOD ₅ – SS – Azoto nitroso – Azoto nitrico – Ammoniaca
	BOD ₅ abbattuto (Kg/giorno)
Scarichi da insediamenti produttivi	N° allacciamenti alla rete
	Qualità dello scarico
	Autorizzazione allo scarico

Comune di	CHECK LIST ARIA	CL-7
-----------	--------------------	------

Fase descrittiva	
<p>Il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è affidato all'Autorità provinciale. Per quei Comuni non inseriti nel protocollo della Provincia non possono esistere rilevamenti quali e quantitativi delle emissioni in atmosfera. Sarà, pertanto, importante predisporre una opportuna campagna di monitoraggio per risalire alla qualità dell'aria nell'ambiente urbano del Comune.</p> <p>La fase descrittiva potrà, quindi, contenere un commento relativo allo stato di attuazione della normativa vigente all'interno del territorio comunale. In particolare si farà riferimento agli standard di qualità ed ai limiti imposti per legge.</p>	
<p>Allegato D Fornisce i riferimenti normativi che disciplinano le metodiche analitiche per la rilevazione degli inquinanti dell'aria.</p>	
Fase analitica	
Fonti di inquinamento	N°
	Localizzazione
	Tipologia
Qualità dell'aria (metodiche analitiche in Allegato D)	N° e localizzazione punti di campionamento
	Concentrazione inquinanti (mg/Nm ³):
	– O ₃
	– CO
	– Ossidi di azoto e zolfo
	– Pb e metalli pesanti
	– VOC
	– Polveri e materiale sospeso
N° campionamenti /anno	
Superamenti annui rispetto ai valori di riferimento nazionali ed internazionali	
N° giornate con valori di qualità 'pessima'/anno	
% popolazione esposta a valori 'pessimi' di qualità	
% superficie naturale esposta ad inquinamento atmosferico	
Inquinamento da traffico	Vedi scheda CL-11 su "Trasporti e mobilità"

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

Fase descrittiva	
<p>In questa fase si procede a raccogliere le informazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti nel territorio comunale.</p> <p>È necessario fare riferimento all'intero ciclo dei rifiuti, considerando la fase di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero e/o riciclaggio. Vanno individuate le fasi direttamente gestite dal Comune e quelle affidate a fornitori esterni.</p> <p>In particolare deve essere controllato lo stato di raggiungimento del target imposto dal Decreto Ronchi, in relazione alla raccolta differenziata.</p> <p>Infine devono essere descritte le procedure adottate dal Comune in materia di rifiuti, le responsabilità assegnate ed i ruoli sia dei funzionari che del personale tecnico.</p>	
<p>Allegato E Fornisce i riferimenti normativi delle metodiche analitiche applicabili a campioni di terreno di discarica, di compost e dei rifiuti</p>	
Fase analitica	
<p>I quantitativi di rifiuti prodotti dal Comune sono riportati dettagliatamente nella scheda B-2, <i>'Bilancio dei rifiuti prodotti'</i>.</p> <p>I quantitativi globali sono, invece, riportati nel <i>'Bilancio globale'</i> (scheda B-4)</p>	
Rifiuti urbani	<p>Tipologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RSU e assimilabili - Carta e cartone - Plastica - Vetro - Materiali ferrosi - Beni durevoli ad uso domestico - Farmaci scaduti - Lattine- alluminio - Residui verdi
	Tonnellate/anno/tipo
	Trend negli ultimi tre anni
	Studio merceologico (vedi Allegato E):
	<ul style="list-style-type: none"> - Composizione - %
<i>Confronto standard di legge</i>	(Ton differenziati/ ton rifiuti tot)*100

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

Rifiuti pericolosi	Codici CER
	Kg/anno
	Provenienza rifiuti pericolosi
	% rifiuti pericolosi prodotti in situ
	Destinazione
	Tipologia di smaltimento
	Presenza in territorio comunale di discarica per R. pericolosi
	Trattamento
	Descrizione impianto
Fanghi di depurazione	Kg/anno
	Sistema di pressaggio: % umidità
	Destinazione e trattamento
Raccolta	N° campane per tipologia di rifiuto
	Localizzazione
Trasporto	N° viaggi/settimana
	N° viaggi nelle frazioni/settimana
	Tragitto
	N° automezzi utilizzati
	Zona adibita a parcheggio mezzi NU
	Lavaggio degli mezzi NU: <ul style="list-style-type: none"> - luogo del lavaggio - n° lavaggi/anno - raccolta dei reflui - trattamento di depurazione

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

Discariche	Tipologia: – rifiuti urbani – rifiuti speciali – rifiuti speciali pericolosi
	Localizzazione
	Morfologia terreno discarica
	m ²
	m ² impermeabilizzati
	N° vasche raccolta percolato
	m ³ vasche raccolta percolato
Falda sottotelo	mg/l inquinanti (metalli pesanti, N nitrico e nitroso, solfati, cloruri,...)
Percolato sopraterlo	mg/l inquinanti (metalli pesanti, N nitrico e nitroso, solfati, cloruri,...)
Analisi acque superficiali a rischio di contaminazione	mg/l inquinanti
	N° registrazioni del superamento dei limiti nella falda/ anno
	N° registrazioni del superamento dei limiti nelle acque superficiali/ anno
Autosmaltimento	Ton rifiuti prodotti nella stessa area/ ton rifiuti smaltiti in discarica
Contaminazione	N° e m ² aree contaminate
	Analisi del suolo (vedi Allegato E)
	Bonifiche aree contaminate
	Destinazione d'uso aree bonificate
	m ³ vasche raccolta percolato

Comune di	CHECK LIST RUMORE	CL-9
-----------	----------------------	------

Fase descrittiva	
<p>Nella descrizione del comparto rumore si prendono in considerazione le eventuali fonti di inquinamento puntuali o localizzate in aree ben definite (l'inquinamento acustico da traffico viene, invece, preso in considerazione nel Comparto "Trasporti e mobilità").</p> <p>Deve essere descritta la zonizzazione del territorio in base agli standard acustici definiti per legge; eventuali planimetrie di dettaglio vanno integrate all'Analisi.</p>	
<p>Allegato F Fornisce i riferimenti normativi che disciplinano le metodiche analitiche per la rilevazione del rumore in ambiente esterno</p>	
Fase analitica	
Sorgenti	N°
	Tipologia
	Distanza (Km) dal centro urbano
	% popolazione a rischio (n° persone esposte a livelli > 55-65 dB/ popolazione tot)
Zonizzazione	Classi di azionamento: I aree particolarmente protette II aree prevalentemente residenziali III aree di tipo misto IV aree di intensa attività umana V aree prevalentemente industriali VI aree esclusivamente industriali
	Limiti dB/classe
	Planimetria allegata
Censimento fonti sonore	N° fonti permanenti sul territorio
	Livello sonoro/fonte di rumore censita
Barriere anti-rumore	N° barriere
	Localizzazione

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

Fase descrittiva	
<p>In questa fase viene fornito un quadro sulla situazione energetica del Comune, considerando sia le condizioni attuali che le prospettive future.</p> <p>Quindi, oltre alle attuali fonti energetiche utilizzate, si descrivono eventuali progetti di utilizzazione di fonti alternative o di risparmio energetico, dedicando una sezione del capitolo alle scelte energetiche del Comune</p> <p>È necessario evidenziare nella planimetria del territorio comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linee elettriche - cabine di trasformazione - rete gas naturale - centraline di smistamento e decompressione - ripetitori <p>E' importante, inoltre definire quali siano i servizi direttamente gestiti dal Comune e quali gestiti da società pubbliche o private (ENEL, Aziende gestione gas metano,....). Nel caso dell'illuminazione è opportuno chiarire quali siano gli impianti controllati dal Comune.</p>	
Fase analitica	
<p>I consumi energetici del Comune sono riportati schematicamente nella scheda B-3, <i>'Bilancio dei consumi energetici'</i>.</p> <p>I consumi annuali complessivi sono riportati nel <i>'Bilancio globale'</i> (scheda B-4)</p>	
Utilizzo delle risorse	
Consumo elettrico medio per abitante	KWh/ab
Consumo energetico medio per abitante	Tep/ab
Problemi linee elettriche	N° black-out/anno
	N° black-out nei quartieri o zone gestite dal Comune/anno
	Cause disservizi: <ul style="list-style-type: none"> - fornitura ENEL - gestione Comune - altro

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

Consumi energia elettrica e gas metano: suddivisi per edificio o struttura pubblica: – Strutture sanitarie – Uffici – Strutture dedicate all'educazione scuole, musei, biblioteche, centri culturali,..... – Strutture ricreative palestra, piscina, campi sportivi,... – Magazzini e capannoni – Aree verdi attrezzate, giardini e parchi comunali – Impianti di depurazione – Cabine di sollevamento acquedotti – Impianti in discarica – Illuminazione pubblica	Kwh/anno m ³ /anno
Consumi di carburante: suddivisi per automezzo comunale o per tipologia di alimentazione: – Camion nettezza urbana – Autobus scuola – Auto di servizio – Mezzi di lavoro – Altro	l/anno
Servizi	N° distributori Autorizzazione all'attività
Impatti ambientali	Livello rumore centraline di distribuzione Emissioni inquinanti (mg/l) (gas serra, PCB,...) Impatto visivo
Ripetitori per la telefonia mobile ed antenne radiotelevisive	Emissioni elettromagnetiche ¹¹ (in base alla perizia presentata dal gestore) Popolazione a rischio N° abitanti esposti a campo elettromagnetico > limiti di legge applicabili

¹¹ La legge regionale n. 41 del 20 dicembre 1999, che disciplina la tutela dall'inquinamento elettromagnetico, prevede che venga effettuata da ARPAL un catasto delle sorgenti fisse degli impianti anche su indicazione delle perizie fornite dagli enti gestori.

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

	Distanza della sorgente da bersagli sensibili (ospedali, scuole, strutture ricreative e di aggregazione, ecc.)
Energia alternativa	% edifici con pannelli solari
	% consumo energetico prodotto con fonti rinnovabili, teleriscaldamento, altro
Risparmio energetico	Riduzione dei consumi di energia (andamento dei consumi negli ultimi tre anni)

Comune di	CHECK LIST TRASPORTI E MOBILITA'	CL-11
-----------	-------------------------------------	-------

Fase analitica	
Infrastrutture stradali	N° strade
	Tipologia: – Autostrade – Statali – Provinciali – Comunali – Private
	Km/strada principale
Infrastrutture di trasporto pubblico	Tipologia: – Autobus – Treno
	Alimentazione dei veicoli utilizzati
	Età media veicoli
	N° corse/giorni feriali
	N° corse/giorni festivi
	Intervallo medio tra due corse
	N° viaggi o Km/ab/giorno
	Stazioni o fermate principali (principali collegamenti)
	Distanze medie/spostamento
	Tempo medio percorrenza
Traffico privato	N° veicoli/abitante
	N° posteggi/abitante
	Distanza media/spostamento (Km)
	% veicoli catalizzati
	N° spostamenti/abitante/giorno
	Rapporto utilizzazione mezzi pubblici/ mezzi privati
	N° incidenti in territorio comunale/anno
	Zone più pericolose per rischio incidenti

Comune di	CHECK LIST TRASPORTI E MOBILITA'	CL-11
-----------	-------------------------------------	-------

Densità del traffico	N° medio veicoli(strade principali)/giorno
	N° medio veicoli(strade principali)/giorno/stagione estiva
Inquinamento da traffico	Emissioni in atmosfera: <ul style="list-style-type: none"> - Particolato - Metalli pesanti - IPA - Gas serra
	Emissioni sonore

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Fase descrittiva	
<p>In questa fase sono essere presi in considerazione tutti i casi di emergenza che si sono verificati e che potrebbero verificarsi nel territorio comunale. Questo vuol dire tenere in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rischi incendi; - Rischi inondazioni e alluvioni; - Rischi frane; - Rischi sismici; - Incidenti rilevanti (anche di tipo industriale): <ul style="list-style-type: none"> * contaminazioni del suolo * contaminazioni acque superficiali e/o profonde * emissioni gassose e/o nubi tossiche * altro <p>In allegato deve essere fornita la cartografia riguardante i rischi derivati dall'assetto territoriale e tutte le informazioni relative alle procedure e ai piani adottati dal Comune per prevenire o intervenire nei casi sopra esposti¹². Infine si prendono in considerazione tutti gli aspetti di emergenza legati alla gestione degli impianti del Comune (acquedotti, depuratori, discarica, impianti elettrici, altro)</p>	
Fase analitica	
Emergenze del territorio	
Rischio incendio	Cartografia tematica elaborata a livello regionale
	Pianificazione per prevenzione incendi o per ricostruzione aree boschive incendiate
	Esistenza di numeri telefonici per le chiamate di emergenza (disponibilità del comune)

¹² In alcuni dei casi citati si può rimandare alle schede precedenti che hanno già considerato l'argomento. I rimandi verranno evidenziati nelle diverse sezioni della check list.

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Rischio sismico	Cartografia tematica elaborata a livello regionale
	Piani di evacuazione
	Comunicazioni (manifesti) o ordinanze del Sindaco
Rischio frane	Censimento dei dissesti principali (vedi scheda CL-5)
	Interventi deliberati, in atto e futuri
	Procedure di intervento degli addetti comunali in caso di ingombro stradale
	Esistenza di numeri telefonici per le chiamate di emergenza (disponibilità del comune)
	N° segnalazioni/anno
	N° interventi del personale/anno
Rischi inondazioni	Cartografia tematica (vedi scheda CL-5)
	Sistemi di allerta adottati
	Popolazione a rischio (n° abitanti aree inondabili)
	Comunicazioni e/o ordinanze sindacali
Emergenze delle attività	
Attività industriali	N° incidenti industriali
	Piani di emergenza dei siti pericolosi visionati ed approvati dal Sindaco
	Tipologia di incidente (esplosione, sversamento sostanze liquide, incendio,..)
	Conseguenze: contaminazioni a suolo e/o acqua e/o ambiente atmosferico

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Attività: acquedotto	Incidenti significativi avvenuti sulla rete
	Interventi attuati (significativi: manutenzione straordinaria)
	Procedure di intervento (significativi: manutenzione straordinaria)
	N° giorni di mancata fornitura/anno
Attività: depuratore e fognature	Incidenti rilevanti all'impianto
	N° giorni fermata dell'impianto/anno
	Trattamento operato alle acque reflue by-passate nei giorni di fermata
	Autorizzazione allo scarico 'incontrollato'
	Analisi chimiche e batteriologiche eseguite in acque ricettore nei giorni di fermata dell'impianto
Attività: discarica	Rottura del telo di impermeabilizzazione: pregresse e in atto
	Frequenza delle analisi chimiche sui corpi d'acqua limitrofi la discarica (N° analisi/anno)
	Rottura impianto di raccolta del percolato
	Procedure adottate in caso di incidenti sovraesposti
Attività: illuminazione pubblica (soltanto la parte gestita dal Comune)	N° black out/anno
	Quartieri interessati
	Procedure di intervento
	Tempi di intervento
Attività: gestione del patrimonio immobiliare comunale	Stato strutturale degli edifici
	N° edifici pubblici non agibili/ N° tot edifici
	Incidenti pregressi significativi
	Applicazione del DL 626/94 negli uffici comunali

Comune di	CHECK LIST SOSTANZE PERICOLOSE	CL-13
-----------	-----------------------------------	-------

Fase descrittiva e analitica	
Amianto	N° edifici pubblici censiti/n°tot edifici pubblici
	N° edifici con presenza di amianto
	Destinazione d'uso degli edifici con presenza di amianto (così come individuato nelle schede di localizzazione del censimento amianto)
	Materiale contenente amianto: - friabile - compatto
	Interventi di ripristino e bonifica attuati
Sostanze lesive dell'ozono	Presenza rifiuti contenenti sostanze lesive per l'ozono (halon, freon, ecc.)
	Modalità di raccolta dei rifiuti contenenti sostanze lesive per l'ozono
	Modalità di stoccaggio provvisorio dei rifiuti contenenti sostanze lesive dell'ozono
	Modalità di smaltimento (breve descrizione del 'destino' del rifiuto, anche se l'attività non è gestita direttamente dal Comune)
Oli usati contaminati da PCB (Policlorobifenili)	Provenienza e modalità di raccolta degli oli contaminati
	Stoccaggio e smaltimento degli oli contaminati
	Denuncia di detenzione

Comune di _____	SCHEDA BILANCIO DEI CONSUMI IDRICI	B-1
-----------------	---	-----



Consumi edifici comunali	m³/anno
Municipio	
Scuole:	
Biblioteca	
Musei:	
Strutture sanitarie:	
Magazzini e capannoni	
Associazioni culturali	
Palestra	
Piscina	
Campi sportivi	
Scarichi idrici	
Depuratore	
Fosse biologiche	
Perdite nella rete	
Tot entrate- Tot (consumi+ scarichi)	
% perdite= (Perdite/tot entrate)* 100	
TOT out _____ m ³ /anno	

TOT_____

TOT_____

TOT_____

Comune di	SCHEDA BILANCIO DEI CONSUMI ENERGETICI	B-3
-----------	---	-----

Anno _____	Tonnellate/anno	
RSU		
Carta e cartone		
Plastica		
Vetro		
Materiali ferrosi		
Beni durevoli uso domestico		
Lattine- alluminio		
Farmaci scaduti		
Tot differenziati		
Fanghi di depurazione		
Anno _____	Tonnellate/anno	
RSU		
Carta e cartone		
Plastica		
Vetro		
Materiali ferrosi		
Beni durevoli uso domestico		
Lattine- alluminio		
Farmaci scaduti		
Tot differenziati		
Fanghi di depurazione		
Anno _____	Tonnellate/anno	
RSU		
Carta e cartone		
Plastica		
Vetro		
Materiali ferrosi		
Beni durevoli uso domestico		
Lattine- alluminio		
Farmaci scaduti		
Tot differenziati		
Fanghi di depurazione		



**Totale rifiuti
 (esclusi fanghi):**
 _____ ton/anno

**Percentuale
 raccolta differenziata:**

Nota: i quantitativi di rifiuti prodotti vanno riportati per gli ultimi tre anni dalla data dell'analisi.

Comune di	SCHEDA BILANCIO DEI CONSUMI ENERGETICI	B-3
-----------	---	-----

Periodo di riferimento	Energia elettrica (KWh/anno)			Gas metano (m ³ /anno)			Carburante (l/anno)		
	Anno___	Anno___	Anno___	Anno__	Anno___	Anno___	Anno___	Anno___	Anno___
Municipio									
Scuole									
Biblioteca									
Musei									
Strutture sanitarie									
Magazzini e capannoni									
Sedi associazioni									
Palestra									
Piscina									
Campi sportivi									
Impianti di depurazione									
Cabine di sollevamento acquedotti									
Impianto in discarica									
Illuminazione pubblica									
TOTALE CONSUMI									

Comune di	<p style="text-align: center;">SCHEDA BILANCIO GLOBALE</p>	B-4
-----------	--	-----

ENERGIA

Energia elettrica _____Kwh/anno

Gas metano _____m³/anno

Carburante _____l/anno

Olio Combustibile _____l/anno

ACQUA

_____m³/anno

MATERIALE UTILIZZATO

Cloro e disinfettanti _____Kg/anno

Altro _____



EMISSIONI ATMOSFERICHE

O₃ _____mg/m³

(Metalli pesanti)_____mg/m³

CO_____mg/m³

Ossidi di N_____mg/m³
di S_____mg/m³

VOC_____mg/m³

Solidi sospesi_____mg/m³

SCARICHI IDRICI

_____m³/anno

RIFIUTI URBANI

_____Ton/anno

Percentuale differenziati_____

7.3. ELABORAZIONE DEI DATI AMBIENTALI

Una volta raccolte tutte le informazioni come indicato nella sezione dedicata agli indicatori ambientali, è necessario:

- a) Stabilire i criteri di valutazione delle informazioni e, quindi, procedere alla identificazione degli aspetti ambientali significativi;
- b) Creare una modulistica opportuna e dedicata alla raccolta delle informazioni rilevate, in modo che sia conforme agli standard previsti dalla norma ISO 14001.

7.3.1. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Sia il Regolamento CEE che la norma ISO 14001 non forniscono una definizione dei criteri in base ai quali un fattore d'impatto vada considerato significativo rispetto agli altri; questa competenza è, in realtà, affidata alla singola 'organizzazione', sulla base della propria esperienza e conoscenza. Tuttavia lasciando una completa libertà di interpretazione della norma, si corre il rischio di 'peccare' di troppa soggettività, invalidando quanto finora eseguito.

Pertanto, le linee guida qui esposte hanno l'intento di fornire una *proposta di valutazione* della significatività degli aspetti ambientali, lasciando, tuttavia, la facoltà di modificarla in base alle singole esigenze comunali.

Alcuni dei criteri su cui la valutazione si può basare sono:

- ✓ Requisiti e limiti di legge;
- ✓ Entità e qualità degli scarichi in acqua, aria e suolo;
- ✓ Fattori più soggetti all'attenzione dell'opinione pubblica oppure oggetto di iniziative pubbliche o private;
- ✓ Presenza di vincoli di varia natura (urbanistici, paesistici, ambientali,...);
- ✓ Presenza o vicinanza a ricettori sensibili (scuole, ospedali,...).
- ✓ Altro

Metodo proposto

La valutazione della significatività degli aspetti ambientali, che possono avere un impatto sull'ambiente, si basa sulla individuazione dei livelli di priorità P, individuati nella matrice illustrata in seguito, considerando la rilevanza del fattore di impatto R (che valuta la gravità dell'impatto) e la sensibilità del territorio S in cui insiste il fattore di impatto.

R e S sono sub- indici i cui punteggi sono compresi tra 1 e 4, in base ai criteri esposti in allegato.

Ovviamente il Sistema di Gestione dovrà prevedere un monitoraggio di tutti gli aspetti ambientali, in modo da controllare la variazione di significatività degli stessi nel tempo.

La seguente matrice individua le combinazioni tra i due sub- indici, da cui si ricava l'indice di priorità, ripartito in 4 livelli:

A= alta priorità

B= media priorità

C= bassa priorità

D= priorità trascurabile

Rilevanza dei fattori di impatto	4	C	B	A	A
	3	C	C	B	A
	2	D	C	B	B
	1	D	D	C	B
		1	2	3	4
		Sensibilità del territorio			

Tabella 2 – Livello di priorità degli aspetti ambientali

La norma ISO 14001 richiede che venga fissata la soglia di significatività in base alla quale stabilire gli aspetti ambientali significativi. Si consiglia di tenere la soglia bassa ad esempio considerando significativi gli aspetti con punteggio C, B, A. In questo modo nel [Manuale di Gestione Ambientale](#) e nelle [procedure annesse](#) possono essere presi in considerazione non soltanto quegli aspetti che sono oggetto di obiettivi di miglioramento ma anche quegli aspetti, legati ad attività e servizi comunali, che dovranno essere oggetto di procedure di gestione o procedure operative.

A titolo di esempio, i fattori di impatto che si possono prendere in considerazione sono:

- Scarichi idrici in corpi idrici superficiali e/o profondi
- Scarichi idrici sul suolo
- Produzione di rifiuti
- Emissioni sonore
- Emissione atmosferiche
- Consumi idrici
- Consumi di materia o di energia
- Fenomeni di dissesto del suolo
- Altro

ALLEGATO

ESEMPIO: LIVELLI DI RILEVANZA DEI FATTORI DI IMPATTO¹³

PUNTEGGIO	DESCRIZIONE	INDICATORE	
1	Trascurabile	Emissioni di inquinanti in atmosfera	Concentrazioni con valori al di sotto dei valori guida indicati dal DPR 203/88
		Qualità delle acque superficiali	Stato ambientale elevato (allegato 1 Dlgs n. 152/99)
		Qualità delle acque marine costiere	Stato ambientale elevato (allegato 1 Dlgs n. 152/99)
		Inquinamento acustico	Costantemente al di sotto dei limiti previsti dalla zonizzazione
		Consumi di materia e di energia	Valori in diminuzione nel tempo (periodi di riferimento almeno 3 anni)
		Produzione di RSU	Produzione pro capite giornaliera inferiore a 0,8 Kg Kg/ab*g ≤0,8
		Raccolta differenziata	Produzione rifiuti differenziati rispetto a produzione totale ≥ 25% R ≥25%
		Stabilità del suolo	Nessun fenomeno i dissesto del suolo

¹³ A titolo di esempio, i fattori di impatto che si possono prendere in considerazione sono: Scarichi idrici in corpi idrici superficiali e/o profondi, Scarichi idrici sul suolo, Produzione di rifiuti, Emissioni sonore, Emissione atmosferiche, Consumi di materia o di energia, Fenomeni di dissesto del suolo, Altro. In questo esempio ci riferiamo ad alcuni di essi

PUNTEGGIO	DESCRIZIONE	INDICATORE		
2	Bassa	Emissioni di inquinanti in atmosfera	Concentrazioni con valori al di sotto dei valori massimi indicati dal DPR 203/88	
		Qualità delle acque superficiali	Stato ambientale buono (allegato 1 Dlgs n. 152/99)	
		Qualità delle acque marine costiere	Stato ambientale buono (allegato 1 Dlgs n. 152/99)	
		Inquinamento acustico	Occasionali superamenti dei limiti previsti dalla zonizzazione , comunque inferiori al 10%	
		Consumi di materia e di energia	Incrementi inferiori al 5%	
		Produzione di RSU	Produzione pro capite giornaliera compresa tra 0,8 e 1 kg	0,8 < Kg/ab* g <= 1
		Raccolta differenziata	Produzione rifiuti differenziati rispetto a produzione totale compresa tra 20% e 25%	20% <= R < 25%
		Stabilità del suolo	Presenza di frane quiescenti	
3	Media	Emissioni di inquinanti in atmosfera	Concentrazioni con superamenti occasionali dei valori indicati dal DPR 203/88	
		Qualità delle acque superficiali	Stato ambientale sufficiente (allegato 1 Dlgs n. 152/99)	
		Qualità delle acque marine costiere	Stato ambientale mediocre (allegato 1 Dlgs n. 152/99)	
		Inquinamento acustico	Frequenti superamenti dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica, comunque inferiori al 10%	
		Consumi di materia e di energia	Valori con un aumento nel tempo (periodo d riferimento non inferiore a 3 anni) compreso tra il 5% e il 10%	5% < ΔC <= 10%

PUNTEGGIO	DESCRIZIONE	INDICATORE	
		Produzione di RSU	Produzione pro capite giornaliera compresa tra 1 e 1,4 kg 1 < Kg/ab *g <= 1,4
		Raccolta differenziata	Produzione rifiuti differenziati rispetto a produzione totale compresa tra 15% e 20% 15% <= R < 20%
		Stabilità del suolo	Presenza di frane attive ma non in prossimità di: centri abitati, insediamenti produttivi, vie di comunicazione, corsi d'acqua
4	Alta	Emissioni di inquinanti in atmosfera	Concentrazioni con frequenti superamenti dei valori massimi indicati dal DPR 203/88
		Qualità delle acque superficiali	Stato ambientale scadente o pessimo (allegato 1 Dlgs n. 152/99)
		Qualità delle acque marine costiere	Stato ambientale scadente (allegato 1 Dlgs n. 15/99)
		Inquinamento acustico	Superamenti dei liti previsti dalla zonizzazione superiori al 10%
		Consumi di materia e di energia	Valori con un aumento nel tempo (periodo di riferimento non inferiore a 3 anni) superiore mediamente al 10% $\Delta C > 10\%$
		Produzione di RSU	Produzione pro capite giornaliera superiore a 1,4 Kg Kg/ab *g > 1,4
		Raccolta differenziata	Produzione rifiuti differenziati rispetto a produzione totale inferiore al 15% R < 15%
		Stabilità del suolo	Presenza di frane attive in prossimità di centri abitati, insediamenti produttivi, vie di comunicazione, corsi d'acqua

ESEMPIO: LIVELLI DI SENSIBILITA' DEL TERRITORIO

PUNTEGGIO	DESCRIZIONE	INDICATORE	
1	Trascurabile	Aree di tutela e vincolate (PTCP, Parchi e riserve, habitat naturali,..)	Assenti
		Vincolo idrogeologico	Assente
		Ricettori sensibili	Distanza radiale dei centri abitati dalla fonte di impatto superiore a 1 km
			Distanza radiale di ospedali o scuole da fonti di impatto superiore a 1 km
		Distanza radiale di zone tutelate (beni ambientali e architettonici e culturali) da fonte di impatto superiore a 1 km	
2	Bassa	Aree di tutela e vincolate (PTCP, Parchi e riserve, habitat naturali,..)	Assenti
		Vincolo idrogeologico	Territorio vincolato < 10% estensione considerata
		Ricettori sensibili	Distanza radiale dei centri abitati dalla fonte di impatto compresa a 1000 e 500 m
			Distanza radiale di ospedali o scuole da fonti di impatto compresa tra 1000 e 500 m
		Distanza radiale di zone tutelate (beni ambientali e architettonici e culturali) da fonte di impatto compresa tra 1000 e 500 m	
3	Media	Aree di tutela e vincolate (PTCP, Parchi e riserve, habitat naturali,..)	Presenti
		Vincolo idrogeologico	Territorio vincolato < 50% estensione considerata

PUNTEGGIO	DESCRIZIONE	INDICATORE	
		Ricettori sensibili	Distanza radiale dei centri abitati dalla fonte di impatto compresa tra 500 e 200 m Distanza radiale di ospedali o scuole da fonti di impatto compresa tra 500 e 200 m Distanza radiale di zone tutelate (beni ambientali e architettonici e culturali) da fonte di impatto compresa tra 500 e 200 m
4	Alta	Aree di tutela e vincolate (PTCP, Parchi e riserve, habitat naturali,..)	Presenti
		Vincolo idrogeologico	Territorio vincolato \geq 50% estensione considerata
		Ricettori sensibili	Distanza radiale dei centri abitati dalla fonte di impatto inferiore a 200 m Distanza radiale di ospedali o scuole da fonti di impatto inferiore a 200 m Distanza radiale di zone tutelate (beni ambientali e architettonici e culturali) da fonte di impatto inferiore a 200 m

7.3.2. REGISTRAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Ciascun aspetto ambientale rilevato in sede di Analisi Ambientale redatto in un apposito registro, che fa parte della modulistica del Sistema del Gestione Ambientale.

Il registro è denominato 'Registro degli aspetti ed impatti ambientali' (si veda [Modulistica Allegata](#)) e viene compilato, come detto, per ciascun aspetto ambientale.

Il modulo è diviso in diverse sezioni:

- Identificazione dell'impatto e del rischio ambientale connesso
- Numerazione dell'impatto
- Documento di riferimento, in cui viene evidenziato l'impatto ambientale
- Livelli di rilevanza e sensibilità
- Livello di priorità

Di seguito riportiamo un esempio di compilazione del modulo.

Date e responsabilità citate nel modulo sono fittizie e devono essere considerate soltanto a titolo dimostrativo.

Comune di XYZ	<p>Documento ambientale DA-01</p> <p>Registro degli aspetti e degli impatti ambientali</p> <p>Aspetto ambientale: <i>Acque superficiali</i></p>	<p>Redazione: <i>Responsabile Ambientale</i></p> <p>Data: <i>10/02/2000</i></p> <p>N° Revisione: <i>0/2000</i></p> <p>Pagina: <i>1 di 1</i></p>
---------------	--	---

ESEMPIO

N°	Aspetto ambientale		Attività/servizio	Impatto ambientale	Livelli		Priorità
	Data	Documento di riferimento			Rilevanza	Sensibilità	
1	Data analisi ambientale	Analisi Ambientale	Scarico reflui fognari in acque marine	Aumento carico organico in acque marine	2	3	B (media)
2	Data analisi ambientale	Analisi Ambientale	Scarichi industriali in acque fluviali	Contaminazione chimica del fiume	2	2	C (bassa)

Approvazione: *Rappresentante della direzione comunale(firma)*

Data: *20/02/2000*

Verifica: *Comitato Guida* _____

Data: *20/02/2000*

8. POLITICA AMBIENTALE DI UN'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Il primo passo verso l'implementazione del [Sistema di Gestione Ambientale](#) consiste nella stesura della [Politica Ambientale](#).

Si tratta di una dichiarazione, scritta e convalidata dal Sindaco, degli obiettivi perseguiti nell'ottica del miglioramento della qualità ambientale del proprio territorio e delle attività e servizi da esso gestiti.

Il documento di politica ambientale definisce, pertanto, i traguardi che il Comune intende raggiungere, sulla base degli [aspetti ed impatti ambientali](#) rilevati e riportati nel "Registro degli aspetti ed impatti".

La Giunta Comunale prende atto delle intenzioni dell'amministrazione e le esplicita in tale documento, che fa parte integrante del SGA.

POLITICA AMBIENTALE

l'insieme degli obiettivi e dei principi d'azione del Comune in campo ambientale

Il [Manuale di Gestione Ambientale](#), che viene prodotto in funzione del SGA, contiene un capitolo dedicato alla Politica in cui si individua:

- Responsabilità;
- Pianificazione;
- Gestione della documentazione;
- Revisioni.

Deve essere, inoltre, creato un modulo standard di compilazione per la Politica Ambientale. Nella sezione [Modulistica Allegata](#) del sito viene riportato una pagina che può essere presa ad esempio.

8.1. REQUISITI

Gli obiettivi generali devono essere formulati in modo chiaro e devono essere valutabili, in quanto riportati e quantificati in un programma ambientale.

I principi guida identificati dalle norme (ISO 14001 ed EMAS) sono:

- Rispetto di tutte le leggi ambientali applicabili;
- Miglioramento continuo della gestione e della performance ambientali.

La Politica deve essere scritta, controfirmata dal Sindaco e valutata, generalmente una volta l'anno, dal Comitato Guida del SGA, al fine di garantirne l'attualità. Il documento di politica viene reso pubblico. Nel caso di adesione al Regolamento EMAS, inoltre, tale documento è reso disponibile all'interno della dichiarazione ambientale.

8.2. PRINCIPI DI POLITICA

I contenuti base che devono essere affrontati nel documento di Politica sono:

- Garanzia del rispetto legislativo;
- Promozione di uno sviluppo economico sostenibile;
- Dichiarazione di impegno verso il Sistema di Gestione Ambientale;
- Impegno verso il miglioramento continuo e la prevenzione dell'inquinamento;
- Impegno alla cooperazione e al coordinamento con i gestori pubblici del territorio;
- Sensibilizzazione dei fornitori ed appaltatori alle tematiche ambientali;
- Pianificazione della formazione del personale interno.

9. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI

Sulla base della [valutazione degli aspetti ambientali](#) ([link elaborazione dei dati ambientali par 8.3](#)) vengono evidenziati quali punti di debolezza presentino priorità rispetto ad altri.

La 'correzione' di tali debolezze viene enunciata come principio base nella Politica ambientale, attraverso la definizione di **obiettivi** generali di miglioramento.

Tali obiettivi vengono, successivamente, dettagliati nei **Programmi ambientali**.

Un Programma Ambientale deve contenere:

- Definizione delle azioni specifiche svolte per il raggiungimento di un obiettivo;
- Sequenza cronologica delle azioni e degli interventi

Per ogni azione, inoltre, devono essere identificati:

1. Tempi di realizzazione (durata, previsione termine);
2. Responsabili di esecuzione;
3. Modalità di esecuzione (es. procedura, istruzione operativa, intervento diretto,...)
4. Risorse interne ed esterne, finanziarie, professionali, necessarie per svolgere l'azione.

La scelta delle azioni da concretizzare può essere attuata considerando:

- [significatività \(link 8.3.1\)](#) degli aspetti ambientali identificati;
- costi di attuazione e mantenimento;
- politiche di programma e politica ambientale;
- consenso dei cittadini;
- altro.

Le azioni da eseguire, pertanto, possono essere identificate attraverso il livello di priorità assegnato nella fase di valutazione degli aspetti ambientali ma questo non è l'unico fattore che viene preso in considerazione. Un ruolo fondamentale è giocato dai costi per la realizzazione degli obiettivi e dalla sensibilità e dal consenso pubblico.

Un esempio di definizione delle azioni in base ai livelli di priorità viene riportato nella seguente tabella. Bisogna tuttavia sottolineare il fatto che **spetta al Comitato Guida dell'amministrazione stabilire gli interventi prioritari e le modalità con le quale eseguirli**. In caso contrario il rischio che si corre è quello di generare una visione troppo rigida delle scelte programmatiche e soprattutto di definire programmi difficilmente realizzabili per mancanza di risorse. La tabella seguente deve essere considerata soltanto uno suggerimento e può essere quindi ignorata o cambiata a seconda delle singole esigenze e comunque in funzione di un effettivo miglioramento della performance ambientale del Comune.

Livello di priorità	Descrizione Azione
A = alta	Da eliminare attraverso un intervento diretto e concreto
B = media	Da regolamentare attraverso procedure e/o istruzioni operative
C = bassa	In caso regolamentare con misure organizzative
D = trascurabile	Trascurabile

Tabella 3 – Misure da adottare nei programmi ambientali in base alle priorità

Il [Manuale di Gestione Ambientale](#), che viene prodotto in funzione del [Sistema di Gestione Ambientale](#), contiene uno o più capitoli dedicati agli **Obiettivi e Programmi** in cui si individua:

- Riferimenti normativi;
- Responsabilità;
- Pianificazione e realizzazione dei programmi;
- Gestione della documentazione prodotta;
- Revisioni.

Devono essere, inoltre, creati moduli standard di compilazione per Obiettivi e Programmi Ambientali.

In particolare, si suggerisce la formazione di documenti separati, uno dedicato agli obiettivi e uno dedicato ai programmi.

Nella sezione [Modulistica Allegata](#) del sito vengono riportati entrambi; spetta al Comitato Guida del Sistema di Gestione Ambientale stabilire se sia più opportuno creare un unico modulo che contenga tutte le informazioni necessarie.

Esempio:

di seguito viene riportato un esempio di compilazione del modulo.

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Programma ambientale	Redazione: <i>Responsabile Ambientale</i> Data: 10/03/2000 N° revisione: 0/2000 Pagina: 1 di 1
---------------	---	---

Politica Ambientale: *aumento della raccolta differenziata*

Obiettivo Ambientale: *localizzazione di un area per il conferimento dei beni ingombranti*

Avvio: (data)

Termine: (data)

Azione	Responsabile	Modalità di esecuzione	Risorse	Tempi
Scelta dell'area	Ufficio tecnico	Studio di fattibilità	Interne	1 mese
Effettuazione dei lavori	Capo squadra operai comunali	In base allo studio eseguito	Interne (operai del Comune)	2 mesi
Informazione ai cittadini sulle modalità di conferimento	Ufficio tecnico	Ordinanza del Sindaco e affissione manifesti nel punto di raccolta e in Comune	Interne	2 settimane
Verifica dei risultati ottenuti	Ufficio tecnico	Controllo mensile % rifiuti raccolti e verifica visiva nei punti di raccolta rifiuti non destinati al conferimento di ingombranti	Interne (operai del Comune)	1 anno

Approvazione: Responsabile della direzione comunale

Data: 15/03/2000

Verifica: Comitato Guida

Data: 15/03/2000

10.SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

È la parte del sistema di gestione complessivo del Comune che comprende struttura organizzativa, responsabilità, procedure, processi e risorse per definire ed attuare la politica ambientale del Comune.

Tale sistema deve essere **dimostrabile** e, quindi, **documentato**.

Per questo motivo è necessario realizzare un [Manuale](#) ([link par 11.3 sulla documentazione](#)) che riassume tutti i documenti e le pratiche comunali che hanno connessioni con i problemi ambientali.

Le aree che compongono il Sistema di Gestione Ambientale di un Comune sono:

1. **Politica, Obiettivi e Programmi Ambientali**;
2. **Valutazione e registrazione degli aspetti ambientali** (vedi elaborazione dei dati ambientali par 7.3) e **registrazione della normativa ambientale** (vedi par. 11.1) applicabile al Comune: il manuale e le procedure tengono in considerazione le modalità di individuazione e assegnazione del livello di priorità di ciascun **aspetto ambientale** del Comune e le funzioni preposte per tale attività di gestione; inoltre il manuale prevede un capitolo per la registrazione, e la valutazione della conformità, della normativa in campo ambientale a cui il Comune deve rifarsi (leggi statali, regionali, provinciali, regolamenti, norme tecniche, circolari, ecc.).
3. **Organizzazione del Personale**, attraverso cui definire:
 - i rappresentanti, i funzionali e il personale coinvolto,
 - le responsabilità e i ruoli assegnati,
 - la formazione necessaria e programmata;
 - la documentazione realizzata a supporto delle funzioni individuate nel Sistema ;
4. **Documentazione** relativa al Sistema di Gestione Ambientale: per garantire un sistema controllato, viene prodotta una documentazione (manuale, registri, matrici, istruzioni operative, check list, questionari, altro) standard e confacente alla norma. Saranno, quindi, individuate le funzioni responsabili della gestione della documentazione e le modalità di archiviazione;
5. **Controllo operativo**: in questa fase del sistema è prevista l'introduzione di procedure operative che fanno riferimento a:
 - le attività che presentano un impatto significativo sull'ambiente ed eventuali emergenze connesse,
 - la sorveglianza di queste e del sistema di gestione,
 - la verifica e le azioni correttive che ne derivano;

6. **Audit ambientali**: sono verifiche ispettive interne, eseguite da un Gruppo di Audit e indirizzate alle diverse parti che compongono il sistema;
7. **Riesame della direzione comunale**, fase di verifica finale, svolta periodicamente per monitorare il funzionamento complessivo del Sistema di Gestione Ambientale.

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Si definiscono gli uffici e le funzioni coinvolte nell'implementazione e nella realizzazione del SGA. A tal fine viene, quindi, creato un gruppo di Lavoro, il **Comitato Guida**, i cui componenti sono scelti in base ai seguenti requisiti:

- Potere decisionale (Sindaco, Vice Sindaco, Assessori e membri della Giunta Comunale);
- Funzioni relative al controllo del territorio e ambiente locale (Ufficio Tecnico, Lavori Pubblici e Urbanistica, Attività Economiche- produttive e Promozione Turismo,...);
- Funzioni relative al sistema di gestione complessivo (Amministrazione e Contabilità, Segreteria, Personale, "Relazioni pubbliche",.....);
- Livello di coinvolgimento;
- Formazione a tematiche ambientali

Il responsabile ambientale

All'interno del Comitato Guida è necessario individuare un responsabile ambientale. Esso sarà il referente di tutto il Sistema di Gestione e responsabile della sua corretta applicazione. La scelta viene fatta dai livelli decisionali più alti e deve seguire questi criteri:

- Ruolo stabile all'interno del Comune (ciò risulta più complicato, quindi, nel caso di un assessore il cui mandato è temporaneo);
- Posizione decisionale di rilievo;

Il Sistema di Gestione Ambientale

Procedure e documentazione

A supporto della gestione ambientale, organizzata come esposto precedentemente, il Comune si dota di un Manuale di Gestione Ambientale che ha la seguente struttura:

Pianificazione

si definiscono e registrano gli aspetti ambientali significativi e gli impatti relativi si definiscono e attuano politica, obiettivi e programmi ambientali

Attuazione

Organizzazione del personale (responsabilità, competenze, formazione), Comunicazione esterna ed interna, Controllo operativo e sorveglianza, preparazione alle emergenze, audit interni e riesame della direzione comunale

Registrazioni

Aspetti ambientali significativi e impatti, normativa applicabile al Comune, programmi, controllo, sorveglianza, misurazioni, non conformità, azioni correttive e preventive, audit, riesame,...

CHE COSA
Definizioni, requisiti

CHI
Responsabilità

COME
Procedure

10.1. REGISTRAZIONE DELLA NORMATIVA AMBIENTALE

Come già evidenziato nel capitolo riguardante [l'Analisi Ambientale](#), la conformità normativa è fondamentale requisito per la gestione ambientale del Comune.

Il [Sistema di Gestione Ambientale](#) deve prevedere, pertanto, la registrazione della normativa ambientale vigente e il controllo dello stato di conformità.

Quando si parla di [normativa ambientale \(link alle tabelle sulla normativa ambientale\)](#), ci si riferisce a tutte le disposizioni applicabili al Comune siano esse di natura legislativa che regolamentare.

Per questo motivo deve essere elaborato un registro per:

- Leggi nazionali;
- Leggi regionali;
- Norme provinciali;
- Circolari e norme tecniche;
- Regolamenti;
- Altro

Nella sezione [Modulistica Allegata](#) viene riportato un esempio di riferimento per la struttura del modulo relativo alle registrazioni normative.

È importante sottolineare che nel sistema organizzativo del Comune debba essere garantito l'accesso alla normativa esistente e, in particolar modo, l'aggiornamento.

Le modalità di accesso alla normativa vengono stabilite dal Comune stesso, in base alla organizzazione interna. Una comunicazione, scritta ad opera del responsabile di gestione della normativa, può essere un modo semplice e diretto per garantire il massimo aggiornamento agli interessati. Il modulo standard suggerito può essere rintracciato nella sezione [Modulistica Allegata](#).

10.2. ORGANIZZAZIONE DEL PERSONALE

L'organizzazione strutturale del Comune consente di definire le funzioni coinvolte nel **Sistema di Gestione Ambientale** e la suddivisione dei compiti assegnati a ciascuno.

Un capitolo del **Manuale di Gestione Ambientale** sarà, pertanto, dedicato alla descrizione della struttura organizzativa comunale, identificando i ruoli e schematizzandoli in un organigramma che deve essere formalmente adottato.

ESEMPIO DI ORGANIGRAMMA:

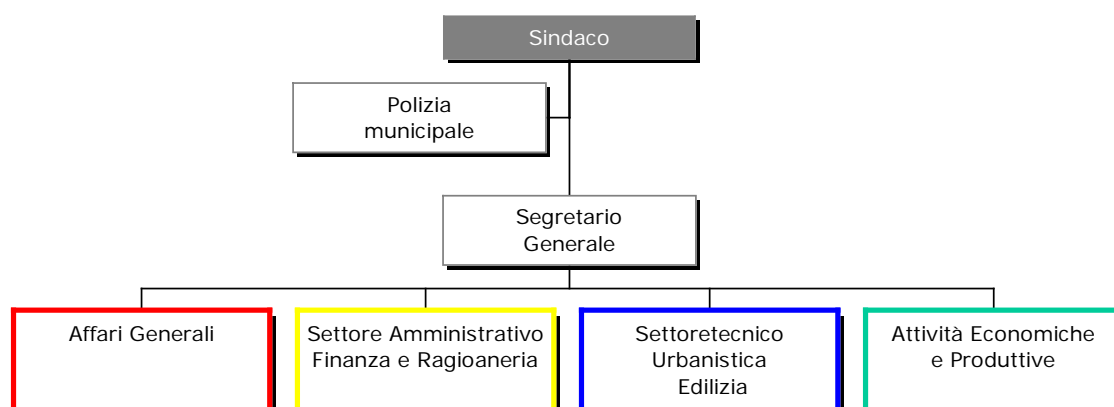


Figura 1 – Ipotesi: Struttura organizzativa del Comune

Le fasi di realizzazione, mantenimento e revisione del SGA e del Manuale connesso vengono seguite da un **Comitato Guida**, la cui composizione è variabile ma deve avere al suo interno la parte politica e decisionale della struttura amministrativa.

Le funzioni del Comitato Guida sono quelle di indirizzo, decisione, approvazione e revisione di qualsiasi parte del Sistema di gestione Ambientale. Il Comitato è presieduto dal un **responsabile di direzione comunale** (preferibilmente un assessore), che coordina le varie fasi di implementazione e mantiene le relazioni tra la Giunta Comunale ed il Comitato stesso.

All'interno del Comitato Guida viene identificato un **responsabile ambientale** che ha il compito di seguire ogni fase di elaborazione della documentazione prodotta ai fini del SGA, pianificare e controllare l'attuazione delle verifiche ispettive interne (audit), individuare e verificare le azioni correttive e preventive da apportare a quelle attività o alla documentazione che non rispondono ai requisiti del SGA stesso.

10.2.1. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Le tematiche relative ai Sistemi di Gestione Ambientale spesso non sono sufficientemente divulgate, soprattutto in riferimento al personale amministrativo e tecnico.

Si rende, pertanto, necessaria la sensibilizzazione e la formazione dei dipendenti del Comune, a qualsiasi livello di responsabilità. Questo garantisce il funzionamento e la buona riuscita della gestione ambientale.

In particolare le tematiche principali che devono essere affrontate sono:

- Importanza del rispetto della politica ambientale, degli obiettivi e dei requisiti del [Sistema di Gestione Ambientale](#);
- Possibili impatti del lavoro dei dipendenti sull'ambiente e i benefici di una migliore gestione ambientale;
- Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle procedure definite.

La formazione deve essere pianificata e documentata. Di seguito riportiamo un esempio del Programma di formazione il cui modulo è disponibile nella sezione [Modulistica Allegata](#). Nella sezione è disponibile anche il modulo relativo alla registrazione dei corsi di formazione.

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Programma annuale di formazione	Redazione: <i>Responsabile Ambientale</i> Data: 10/03/2000 N° revisione: 0/2000 Pagina: 1 di 1
---------------	---	---

Titolo	Destinatari	Data	Docenza	Luogo
La certificazione ambientale a norma ISO 14001	Tutti gli amministratori e i dipendenti	-	Sig. X	
La normativa ambientale vigente	Tutti gli amministratori e i dipendenti coinvolti	-	Sig. X	
La registrazione degli adempimenti normativi	Responsabile per la gestione della normativa e funzioni coinvolte	-	Sig. X	
La politica e gli obiettivi ambientali	Tutti gli amministratori e dipendenti	-	Sig. X	
Il Sistema di Gestione Ambientale	Comitato Guida e funzioni coinvolte	-	Sig. X	
Come eseguire l'audit e il riesame	Comitato Guida e funzioni coinvolte	-	Sig. X	
Impatti ambientali derivati da attività gestite dal Comune	Tecnici e operai del Comune	-	Sig. Y	
Le istruzioni operative relative alle attività gestite dal Comune	Tecnici e operai del Comune	-	Sig. Y	
(...)				

Approvazione: *Responsabile di direzione comunale*

Data:

Verifica: *Comitato Guida*

Data:

10.2.2. COMUNICAZIONE

Per comunicazione si intende sia quella interna tra i diversi livelli e funzioni comunali sia quella esterna dovuta a richieste da parti interessate (cittadini, Enti, associazioni, ecc.).

Nel primo caso non si ritiene necessario stabilire procedure specifiche del SGA, in quanto le modalità divulgative dell'amministrazione sono già normate (circolari, protocollo,...). La norma ISO 14001 richiede che la comunicazione interna venga assicurata ma non prevede una documentazione connessa. Queste linee guida, rispondendo ad una esigenza di semplicità, non propongono pertanto indirizzi in questo senso.

Va tuttavia evidenziato che attraverso la formazione interna è possibile garantire la conoscenza a più livelli delle attività ed iniziative che il Comune svolge e intraprende in campo ambientale.

Inoltre i capitoli tematici del [Manuale di gestione ambientale](#) o le singole procedure possono contenere indicazioni circa le modalità di divulgazione interna di documenti quali politica, rapporti di audit o del riesame, ecc.

Diverso è il discorso relativo alla comunicazione esterna. In questo caso le normative di riferimento, regolamento EMAS e norma ISO 14001, si differenziano.

Le disposizioni comunitarie prevedono modalità di comunicazione ben precise attraverso una [dichiarazione ambientale](#) di cui sono esplicitati i requisiti;

La norma ISO 14001 invece prevede che le richieste (principalmente reclami) esterne siano documentate e che l'organizzazione risponda in modo adeguato.

Gli indirizzi relativi alla struttura di una dichiarazione ambientale si possono ritrovare nel capitolo relativo; va ricordato, tuttavia, che il regolamento è in fase di modifica e non prevede ancora l'applicazione ad un Comune, se non sottoforma di caso pilota. Si ritiene quindi importante seguire le istruzioni fornite dalla norma ISO, perché applicabili più facilmente, senza tuttavia tralasciare la prospettiva di garantire, attraverso la redazione della dichiarazione ambientale, una trasparenza dell'amministrazione più incisiva.

Ciò premesso, risulta importante registrare e valutare gli eventuali reclami o richieste riguardante l'ambiente e le attività gestite dal Comune provenienti dall'esterno. Questa attività normalmente non è regolata da precise prescrizioni; in questo senso il [Sistema di Gestione Ambientale](#) ci viene incontro. Pare utili adottare un 'Registro delle

comunicazione esterne'. Una traccia del modulo in questione è disponibile nella sezione [Modulistica Allegata](#).

La comunicazione esterna non deve essere vista soltanto come un requisito necessario per raggiungere la certificazione ambientale ma anche, e soprattutto, come un'opportunità per ottenere maggior credibilità riguardo alla propria gestione di tematiche ambientali.

10.3. LA DOCUMENTAZIONE

La documentazione correlata al **Sistema di Gestione Ambientale** consiste in: manuale di gestione, procedure di gestione e operative, registri, elenchi, istruzioni operative, matrici, check list, questionari o quant'altro sia significativo e necessario per mantenere attive, verificare e revisionare le modalità di gestione ambientale del Comune.

10.3.1. STRUTTURA DEI DOCUMENTI

La strutturazione del Manuale di Gestione Ambientale e la gestione della documentazione prodotta sono liberi.

In queste linee guida viene proposta una struttura semplificata, che possa essere presa a riferimento ma che sia modificabile e flessibile alle singole esigenze del Comune.

I documenti devono essere redatti secondo modalità standardizzate ed essere sempre facilmente riconoscibili (ad es. attraverso sigle di identificazione o tramite numerazione).

Ogni documento deve includere alcune informazioni di base:

- Numero o sigla di identificazione;
- Numero e numeri di pagina;
- La data di redazione;
- Il numero di revisione.

Inoltre alcuni documenti devono contenere le firme dei responsabili di redazione, verifica ed approvazione. In questo modo il documento risulta efficace e controllato.

Per la stesura del Manuale di Gestione Ambientale viene presa a riferimento la norma ISO 14001. Gli elementi richiesti dalla norma sono elencati nella tabella seguente; il Manuale è stato suddiviso in diverse sezioni, ciascuna composta da più capitoli, e correlato ai punti della norma di riferimento.

SIGLA	DESCRIZIONE	PUNTO DELLA NORMA
Sezione 0-Generalità		
M-0.1	Scopo e campo di applicazione	1.0
M-0.2	Riferimenti normativi	2.0
M-0.3	Definizioni	3.0
M-0.4	Abbreviazioni e sigle	-



SIGLA	DESCRIZIONE	PUNTO DELLA NORMA
M-0.5	Generalità del Comune	-
M-0.6	Politica ambientale	4.2
Sezione 1-Pianificazione		
M-1.1	Aspetti ambientali	4.3.1
M-1.2	Prescrizioni legali e altre	4.3.2
M-1.3	Obiettivi e programmi ambientali	4.3.3, 4.3.4
Sezione 2-Attuazione e funzionamento		
M-2.1	Struttura organizzativa e responsabilità	4.4.1
M-2.2	Formazione e comunicazione	4.4.2, 4.4.3
M-2.3	Gestione della documentazione	4.4.4, 4.4.5
M-2.4	Controllo operativo	4.4.6
M-2.5	Gestione delle emergenze	4.4.7
Sezione 3-Controlli e azioni correttive		
M-3.1	Sorveglianza e misurazioni	4.5.1
M-3.2	Non conformità, azioni correttive e preventive	4.5.2
M-3.3	Registrazioni-	4.5.3
M-3.4	Audit del sistema di gestione ambientale	4.5.4
Sezione 4-Riesame		
M-4.1	Riesame della direzione comunale	4.6

La norma ISO 14001 prevede inoltre una descrizione più dettagliata, tramite **procedura** (correlata al capitolo del Manuale e alla sezione), di alcuni degli argomenti riportati in tabella.

La tabella seguente riporta per quali punti della norma è obbligatoria la predisposizione di una o più procedure:

SEZIONI DEL MANUALE		PROCEDURE	
Generalità (4.1)			
Politica Ambientale (4.2)			
Pianificazione (4.3)	Aspetti ambientali (4.3.1)		
	Prescrizioni legali (4.3.2)		
	Obiettivi e traguardi (4.3.3)		
	Programmi (4.3.4)		

SEZIONI DEL MANUALE		PROCEDURE	
Attuazione e funzionamento (4.4)	Struttura e responsabilità (4.4.1)		
	Formazione (4.4.2)		
	Comunicazione (4.4.3)		
	Documentazione del SGA (4.4.4)		
	Controllo della documentazione (4.4.5)		
	Controllo operativo (4.4.6)		
	Emergenze (4.4.7)		
Controlli e azioni correttive (4.5)	Sorveglianza e misurazioni (4.5.1)		
	Non conformità, AC e AP (4.5.2)		
	Registrazioni (4.5.3)		
	Audit (4.5.4)		
Riesame della direzione (4.6)			

	Procedure di gestione
	Procedure operative

Riassumendo quanto finora esposto, la documentazione deve riguardare tutte le parti del sistema di gestione ed in particolare:

- Aspetti e impatti ambientali del Comune;
- Regolamenti e normativa applicabili al Comune;
- Politica, obiettivi e programmi ambientali del Comune;
- Comunicazione interna ed esterna;
- Formazione del personale del Comune;
- Controlli e sorveglianza delle attività gestite direttamente dal Comune e degli aspetti ambientali connessi;
- Audit, non conformità, azioni correttive e/o preventive, monitoraggio;
- Procedure (descrizione dettagliata delle modalità di svolgimento di singole attività) ed istruzioni operative (descrizione dettagliata sulle azioni concrete svolte dal personale, quale ad esempio l'utilizzo di macchinari o di sostanze inquinanti e/o pericolose) delle attività gestite direttamente dal Comune;
- Registrazioni specifiche di settore o di attività (elenchi, registri, questionari, matrici, ecc.).

Per rendere più chiaro ciò che si intende per formato standard, si veda l'esempio seguente:

<i>Comune di _____</i>		
<i>Manuale di Gestione Ambientale</i>		
<i>N° revisione: _____</i>	<i>Data: _____</i>	<i>pag. 1 di 1</i>

ESEMPIO

Sezione 1- Pianificazione

M-1.1 Aspetti Ambientali

Il Comune ha predisposto una procedura per l'identificazione degli aspetti ambientali significativi e degli impatti ambientali derivati dalle attività che gestisce direttamente.

Gli aspetti presi in considerazione sono:

- La qualità dell'aria;
- La qualità delle acque superficiali;
- La stabilità del suolo;
- La produzione di rifiuti;
- Il rumore;
- Il consumo delle risorse energia ed acqua.

Gli aspetti, valutati come significativi in base alla procedura P-01, vengono presi in considerazione per la definizione degli obiettivi ambientali del Comune.

<i>Comune di _____</i>		
<i>Procedura di Gestione Ambientale</i>		
<i>Redazione: Responsabile ambientale</i>	<i>Approvazione: Comitato Guida</i>	<i>pag. 1 di 2</i>

ESEMPIO

P-01 Valutazione degli aspetti ambientali

1. Scopo e campo di applicazione

La presente procedura serve a identificare le modalità ed i responsabili per la valutazione della significatività degli aspetti ambientali legati a tutte le attività e i servizi del Comune:

<elencare tutte le attività che determinano impatti potenziali o attuali sull'ambiente, ad esempio raccolta dei rifiuti, gestione del depuratore comunale, ecc.>

2. Revisioni

Data	N. Rev.	Descrizione

3. Riferimenti

Norma ISO 14001/1996- punto 4.3.1

M-1.1 Aspetti ambientali

M-1.3 Obiettivi e programmi ambientali

R-01 Registro degli aspetti ed impatti ambientali

(...)

4. Descrizione e Responsabilità

Il Responsabile ambientale individua gli aspetti ambientali legati alle attività gestite direttamente dal Comune. Successivamente il Comitato Guida discute e valuta la significatività degli aspetti in base ai criteri stabiliti e riportati nell'elenco E-01 (vedi esempio). Una volta assegnati i livelli di rilevanza del fattore di impatto e sensibilità del territorio viene identificato il livello di priorità in base alla seguente matrice:

<i>Comune di _____</i>		
<i>Procedura di Gestione Ambientale</i>		
<i>Redazione: Responsabile ambientale</i>	<i>Approvazione: Comitato Guida</i>	<i>pag. 2 di 2</i>

Rilevanza dei fattori di impatto	4	C	B	A	A
	3	C	C	B	A
	2	D	C	B	B
	1	D	D	C	B
		1	2	3	4

Sensibilità del territorio

Il livello di priorità si rileva dalla seguente scala:

A= alta priorità

B= media priorità

C= bassa priorità

D= priorità trascurabile

Gli aspetti ambientali significativi sono quelli con un punteggio corrispondente alle lettere C,B,A.

Gli aspetti ambientali e i relativi livelli di significatività, così determinati, vengono registrati nel Registro degli aspetti e degli impatti (R-01) (si veda Modulistica Allegata). Il registro viene approvato dal Responsabile di direzione comunale e verificato dal Comitato Guida.

(...)

10.3.2. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Ai fini della corretta gestione della documentazione prodotta per il [Sistema di Gestione Ambientale](#) del Comune, vanno identificate:

- le responsabilità per la redazione, verifica ed approvazione dei documenti;
- le modalità e le responsabilità per la distribuzione controllata della documentazione;
- le modalità e le responsabilità per il riesame e la revisione della documentazione;
- la localizzazione e l'archiviazione dei documenti prodotti.

Redazione, verifica ed approvazione

La redazione, approvazione e verifica di documenti devono essere indicati in appositi spazi riportati sui documenti stessi. In ciascuno spazio deve essere apportata la firma a conferma della funzione individuata. Ciò non è strettamente necessario per istruzioni operative e moduli specifici di attività, dato che essi entrano in vigore automaticamente con i relativi capitoli del manuale o le relative procedure.

Generalmente la redazione viene effettuata dal [Responsabile ambientale](#) mentre verifica ed approvazione sono compiti affidati al [Comitato Guida](#) o al [Responsabile della direzione comunale](#) (par. 11.2, Organizzazione del Personale).

Controllo della distribuzione

Il manuale e i documenti annessi (procedure, registri, ecc.) vengono distribuiti sia internamente che esternamente.

I membri del [Comitato Guida](#) e il personale interessato sono i soggetti ai quali il manuale può essere distribuito in forma controllata (deve cioè riportare il numero di copia e il destinatario). L'amministrazione può inoltre decidere in quali casi la documentazione possa venire distribuita esternamente.

Esistono poi una serie di documenti specifici, legati a procedure e istruzioni operative, che vengono distribuiti soltanto a quelle persone che li utilizzano.

La gestione della documentazione viene controllata attraverso la compilazione degli elenco di distribuzione riportato nella sezione [Modulistica Allegata](#).

Revisione e archiviazione

I documenti vengono generalmente revisionati dal soggetto responsabile della loro redazione. Inoltre il [Comitato Guida](#) verifica e riesamina periodicamente tutto il Sistema di Gestione Ambientale e la documentazione correlata. Questo consente di

raccogliere eventuali suggerimenti da tutte le persone coinvolte nel buon funzionamento del sistema stesso.

A revisione avvenuta i nuovi documenti devono essere distribuiti alle persone previste.

L'archiviazione viene normalmente descritta ed identificata nelle procedure che richiamano la documentazione.

10.4. IL CONTROLLO OPERATIVO E LA SORVEGLIANZA

10.4.1. LE PROCEDURE OPERATIVE

Il **Sistema di Gestione Ambientale** deve prevedere una descrizione dettagliata ed una funzione di controllo delle attività del Comune che presentano maggior impatto sull'ambiente locale.

Tali attività si identificano in base all'analisi ambientale iniziale svolta come indicato in par. 7 e 8 e tenendo in considerazione i casi di emergenza o di criticità eventualmente riscontrati in passato ed eventuali obiezioni e lamentele ricevute dal Comune.

Le norme prevedono quindi la realizzazione di procedure, dette procedure operative. Le tematiche sono quelle evidenziate nel corso [dell'Analisi Ambientale Iniziale](#) e possono essere così sintetizzate:

- Gestione dei rifiuti, in particolare della raccolta RSU e relativo smaltimento.
Nel caso di rifiuti differenziati la gestione è affidata spesso a terzi, pertanto si rende necessario dettagliare le singole responsabilità e identificare, nel caso in cui il Comune non abbia un ruolo pro-attivo nella gestione, possibili modalità di controllo delle attività. Inoltre la scelta dei propri fornitori e appaltatori potrà essere oggetto di una singola procedura, in cui i requisiti 'ambientali' potranno giocare un ruolo importante anche se non decisivo (bisogna considerare infatti le risorse che il Comune può mettere a disposizione!!!);
- Gestione del servizio idrico integrato (acquedotto, fogne depurazione).
Il servizio spesso viene affidato a ditte esterne ma, come ricordato nel precedente punto, vanno regolate le responsabilità e i controlli da effettuare all'interno dell'ente;
- Gestione di impianti sportivi, edifici di pubblica utilità, cimiteri, ecc.
In questo caso la gestione è prevalentemente comunale. Possono essere create procedure singole o accorpate a seconda della dimensione degli impianti e delle problematiche ambientali legate al loro utilizzo e alla loro gestione.
È importante definire i compiti e le responsabilità per le attività quotidiane, la manutenzione ordinaria e straordinaria, le condizioni di emergenza e le risposte, ecc;
- Gestione del verde pubblico, delle attività di igiene urbana e attività di cantiere;
- Altro.

La scelta delle procedure di controllo si basa sull'identificazione della attività che possono presentare un impatto sull'ambiente (come elencate in par. 4.1) e sulla loro

[significatività](#). Tuttavia va sottolineato che è necessario stabilire una soglia di significatività bassa, in modo da prendere in considerazione anche attività che non presentano impatti rilevanti ma che potenzialmente possono incidere pesantemente sulle performance ambientali del Comune e che pertanto vanno regolamentate e controllate.

La gestione delle emergenze

Le emergenze, per un Comune, si possono classificare in due tipologie:

1. Le emergenze territoriali, relative a frane, alluvioni, incendi, movimenti sismici, ecc., dovute cioè a peculiari caratteristiche del territorio locale;
2. Le emergenze delle attività gestite direttamente dal Comune, quali, ad esempio, la fermata o il guasto di impianti di depurazione, di approvvigionamento idrico, ecc.

Il [Sistema di Gestione Ambientale](#) deve prevedere la realizzazione di procedure che consentano di pianificare gli interventi, anche quelli da coordinare con altri soggetti (Es. Provincia), e distribuire le responsabilità.

L'identificazione delle emergenze che saranno oggetto di specifiche procedure può essere basata sui risultati [dell'Analisi Ambientale](#). Infatti le informazioni raccolte come suggerito nella [chek list](#) specifica (CL-12) sono quelle necessarie a stabilire la priorità e la gravità delle emergenze che occorrono nel Comune.

È buona prassi, spesso già adottata dai Comuni, istituire un numero verde dove i cittadini possano informare la pubblica amministrazione su situazioni di emergenza (principalmente territoriale).

Tecnici del Comune e volontari devono essere istruiti in merito alle misure di risposta da adottare.

Risulta inoltre importante prevedere la registrazione sistematica delle situazioni di emergenza e degli interventi attuati.

Ove possibile le procedure dovranno rifarsi ai piani di intervento e di prevenzione adottati dal Comune.

10.4.2. LE PROCEDURE DI SORVEGLIANZA E DI MISURAZIONE

L'esercizio di attività e servizi da parte del Comune comporta impatti sull'ambiente che devono essere misurati e controllati. La realizzazione di questi principi si attua attraverso il [Sistema di Gestione Ambientale](#). Il [Manuale](#) annesso conterrà procedure per il controllo e la registrazione di:

- Obblighi di legge e regolamenti (link [Registrazione della normativa ambientale](#));
- Utilizzo di risorse naturali (energia, acqua, carburante, ecc.);

- Monitoraggio dei parametri analitici (qualità dell'aria, acque di balneazione, acqua potabile, acque superficiali, ecc.).

nota: le attività di monitoraggio sono normalmente svolte da enti pubblici. Il Comune può comunque prevedere di organizzare i dati, richiedendo agli enti preposti l'aggiornamento periodico; inoltre il Comune può programmare il monitoraggio di parametri che non sono normalmente controllati ma di cui ritiene necessario avere informazioni.

- Controllo delle attività affidate in appalto, quali ad esempio raccolta rifiuti differenziati, distribuzione acqua e metano, gestione fognatura, depurazione, pulizia di strade o sentieri, ecc.

Una volta che le attività di controllo e misurazione sono state regolamentate attraverso procedura/e specifica/e, deve essere realizzato un 'Piano di Monitoraggio' (vedi [Modulistica Allegata](#)) in cui si riportano tutti i aspetti che si vogliono verificare, gli indicatori utili alla verifica, la periodicità con cui attuare il controllo ed i criteri di accettabilità (ad esempio i limiti di legge o i valori di qualità).

LE PROCEDURE

La struttura delle procedure, sia quelle gestionali che quelle operative, di cui si è parlato in questi capitoli viene esemplificata nella sezione Modulistica Allegata

10.5. NON CONFORMITÀ ED AZIONI CORRETTIVE/PREVENTIVE

Affinché il **Sistema di Gestione Ambientale** funzioni sempre correttamente è necessario che il Comune predisponga un sistema interno (attraverso procedura) capace di eliminare le cause di errori reali e potenziali.

Tali non conformità possono essere rilevate attraverso verifiche ispettive interne (**audit**) oppure su segnalazione del personale interno, ad esempio a seguito di monitoraggi pianificati [come descritto nel paragrafo 11.4.2.](#)

Le segnalazioni riguardano l'intero Sistema di Gestione Ambientale ed in particolare:

- corretta gestione degli **aspetti ambientali significativi** e degli adempimenti normativi;
- corretta applicazione delle procedure di gestione e operative;
- corretta applicazione di istruzioni operative;
- corretta compilazione dei documenti e delle registrazioni pianificate nel SGA.

Le non conformità devono essere documentate e registrate. Nella sezione [Modulistica Allegata](#) si può trovare il modulo necessario.

Il modulo è suddiviso in tre parti: la prima riguarda la registrazione delle non conformità che viene fatta ad opera di colui che ne ha rilevato la presenza, generalmente il responsabile del gruppo di audit. La seconda viene compilata dal responsabile dell'ufficio o del reparto interessato e riguarda l'azione correttiva o preventiva che si intende adottare per eliminare la non conformità segnalata. La valutazione della risposta può essere fatta in collaborazione con il [responsabile ambientale](#) (vedi ['Organizzazione del Personale'](#)). L'ultima sezione del modulo riporta l'esito della verifica attuata successivamente all'introduzione del trattamento stabilito.

Il modulo descritto viene compilato per ogni non conformità messa in evidenza. Può essere utile, inoltre, riepilogare periodicamente in un elenco sintetico tutte le non conformità osservate (vedi [Modulistica Allegata](#)).

Affinché le azioni correttive e preventive siano commisurate alle non conformità registrate, può essere utile suggerire una classificazione delle non conformità in due livelli:

- N.C. di I livello: sono quelle relative alla mancata esecuzione di procedure e/o istruzioni operative e quelle relative ad aspetti ambientali e adempimenti normativi;

- N.C. di II livello: sono non conformità relative alla gestione della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale.

Le non conformità di I livello sono quelle che richiedono un intervento prioritario rispetto alle seconde, perché indicatori di una errata conduzione delle attività che possono avere ricadute più o meno gravi sull'ambiente del Comune.

10.6. AUDIT DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

È la fase di verifica del [Sistema di Gestione Ambientale](#). Durante gli audit vengono valutati in modo sistematico, documentato e autonomo il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione del SGA.

Il [Comitato Guida](#) (link 'Organizzazione del Personale') fa un programma annuale per l'esecuzione degli audit a tutte le funzioni del SGA. Il modulo di programma è rintracciabile nella sezione [Modulistica Allegata](#).

È necessario individuare all'interno del Comune il personale adatto a svolgere le verifiche ispettive interne. Normalmente i requisiti che si richiedono consistono in un'adeguata formazione sulle procedure di audit e ruoli funzionali all'interno del Comune, indipendenti dal settore soggetto a verifica.

Questo dovrebbe garantire l'imparzialità del processo di verifica e la corretta applicazione della procedura di audit.

Per ogni verifica deve essere scelto un **gruppo di verifica** composto da membri del personale aventi i requisiti sopra descritti, all'interno quale viene scelto un responsabile di audit.

Le fasi di verifica possono essere così schematizzate:

1. comunicazione della verifica ispettiva attraverso il modulo 'Piano di audit' (vedi [Modulistica Allegata](#));
2. conduzione della verifica e registrazione dei risultati nel modulo 'Rapporto di audit' (vedi [Modulistica Allegata](#)).

In base ai risultati delle verifiche interne, le [non conformità](#) potranno essere registrate e trattate come spiegato nel paragrafo 11.5.

È bene sottolineare che le verifiche rappresentano unicamente uno strumento gestionale finalizzato al miglioramento delle prestazioni ambientali del Comune e vanno pertanto condotte con imparzialità.

Esaminare attentamente gli elementi che compongono il SGA permette, infatti, di migliorare l'organizzazione interna e la gestione ambientale, presupposto fondamentale della certificazione.

Lo scopo del verificatore interno deve esser quello di rilevare in modo obiettivo i problemi che si verificano nelle fasi di realizzazione del SGA e non quello di 'cogliere in fallo' i propri colleghi.

10.7. LE REGISTRAZIONI

Per ottenere la certificazione ambientale è necessario dimostrare la realizzazione operativa del **Sistema di Gestione Ambientale**.

Questo comporta registrare e documentare tutte le informazioni e le operazioni attivate per la gestione ambientale del Comune.

Oltre all'esigenza di dimostrare le proprie attività all'ente certificatore, l'obiettivo principale delle registrazioni è quello di raccogliere i dati per rilevare i punti di debolezza e valutare in modo più dettagliato gli impatti ambientali che ne conseguono.

Si possono distinguere due tipi di registrazioni:

- registrazioni relative al Sistema di Gestione Ambientale, come ad esempio i risultati degli audit, le azioni correttive e preventive, ecc;
- registrazioni riguardanti i controlli operativi.

Per raggiungere le finalità desiderate è importante definire le responsabilità per la compilazione, la raccolta e l'archiviazione delle registrazioni; ciascuna procedura potrà contenere tali informazioni in modo che siano facilmente correlabili ai punti della norma e alle argomentazioni a cui ci si sta riferendo.

10.8. RIESAME DELLA DIREZIONE COMUNALE

Annualmente deve essere pianificata e condotta da parte del [Comitato Guida](#) ([link Organizzazione del Personale](#)) una riunione per riesaminare tutti gli elementi che compongono il [Sistema di Gestione Ambientale](#).

Il Comitato deve prendere in considerazione e valutare la politica ambientale, il grado di avanzamento di obiettivi e programmi e tutte le registrazioni del SGA ([registro degli aspetti e impatti ambientali](#), [registro della normativa](#), [risultati degli audit e non conformità](#), [piani di formazione o di audit](#), ecc.).

Attraverso questa valutazione l'amministrazione comunale può valutare quali [obiettivi](#) sono stati raggiunti e le cause che non hanno portato al compimento di altri, può determinare il miglioramento degli [aspetti ambientali](#) e può identificare quali cambiamenti si rendono necessari nella [Politica](#) e nel SGA del Comune.

11.DICHIARAZIONE AMBIENTALE

11.1. REQUISITI E ITER DI CERTIFICAZIONE

Il Regolamento CEE n.1836/93 prevede la redazione di una dichiarazione ambientale alla fine del percorso di introduzione del **Sistema di Gestione Ambientale**.

In seguito la dichiarazione verrà rinnovata e ripresentata alla fine di ogni ciclo di audit (3 anni).

In base all'articolo 5 del regolamento la dichiarazione deve contenere:

- ▶ *descrizione delle attività svolte dal Comune;*
- ▶ *valutazione delle problematiche ambientali significativi;*
- ▶ *bilancio di dati quantitativi sulle emissioni di inquinanti, produzione di rifiuti, consumi di energia ed acqua, rumore e altri aspetti ambientali significativi;*
- ▶ *presentazione della politica ambientale, dei programmi ad essa connessi e del Sistema di gestione ambientale del Comune;*
- ▶ *scadenza per la presentazione della dichiarazione ambientale successiva;*
- ▶ *nome dei verificatori accreditati*

L'iter di certificazione prevede che il documento venga sottoposto a convalida da parte di un ente di certificazione, accreditato dal Comitato per l'Ecoaudit e l'Ecolabel¹⁴.

In seguito tutta la documentazione relativa al SGA e la dichiarazione ambientale convalidata vengono inviate al Comitato che ne esamina i contenuti e approva la domanda di certificazione.

¹⁴ Organismo dell'Agencia Nazionale Protezione Ambiente (ANPA) presso il Ministero dell'Ambiente

11.2. CONTENUTI

La dichiarazione è destinata non soltanto alla convalida dei certificatori ma anche al pubblico in generale. Viene, quindi, redatta in un linguaggio semplice e facilmente comprensibile da tutti.

Descrizione delle attività:

In questa sezione può essere riportata la mappa del territorio comunale con l'indicazione dei principali servizi presenti che sono stati considerati in corso di Analisi Ambientale ([si veda CL 1 par.8](#)).



Si descrivono le attività svolte e si identificano le iniziative eventualmente già svolte a favore dell'ambiente (ad esempio promozione della raccolta differenziata, sensibilizzazione della popolazione su specifici problemi fortemente sentiti dall'amministrazione, ecc.)

La politica ambientale del Comune viene resa disponibile e pubblicata in modo che siano conosciuti gli obiettivi che il Comune vuole sviluppare e raggiungere.

Comune di XXX
POLITICA AMBIENTALE

Il Comune di XXX durante lo svolgimento delle sue attività si impegna a:

- *Mantenere la conformità con tutte le leggi ed i regolamenti vigenti in campo ambientale;*
- *Perseguire il miglioramento continuo teso alla riduzione delle passività ambientali.*

A tale scopo il Comune di XXX, dopo aver condotto una approfondita Analisi Ambientale Iniziale del proprio territorio e degli impatti ambientali che possono derivare dallo svolgimento delle attività direttamente gestite e/o controllate dal Comune stesso, ha individuato delle aree prioritarie di intervento e si pone i seguenti obiettivi:

- *Implementare un Sistema di Gestione Ambientale soddisfacendo tutti i requisiti contenuti nella UNI EN ISO 14001;*
- *Comunicare al pubblico le informazioni necessarie a descrivere gli effetti sull'ambiente delle attività gestite e/o controllate dal Comune svolte all'interno del territorio comunale;*
- *Incoraggiare la responsabilità dei dipendenti di ogni livello verso la protezione dell'ambiente e realizzare programmi di informazione e formazione del personale;*
- *Assicurare la cooperazione con tutti gli altri Enti Locali;*
- *Conoscere la gestione ambientale dei propri fornitori ed appaltatori;*
- *Monitorare le emissioni inquinanti in atmosfera;*
- *Migliorare la gestione dei rifiuti prodotti, con particolare attenzione ai rifiuti differenziati;*
- *Adottare le misure necessarie per ridurre gli impatti ambientali dovuti a situazioni di emergenza;*
- *Controllare il consumo di risorse idriche;*
- *Controllare il consumo di risorse energetiche*

L'Analisi Ambientale

Vengono presentati i dati qualitativi e quantitativi relativi agli aspetti ambientali significativi.

Per una facile comprensione degli argomenti che si trattano risulta interessante presentare la lista de principali indicatori utilizzati per l'analisi.

Le emissioni in atmosfera

Le acque superficiali e sotterranee

Gli scarichi idrici

Il Suolo e il sottosuolo

I rifiuti

Consumi: idrici ed energetici

(...)

La descrizione di ogni comparto non deve essere soltanto qualitativa ma anche quantitativa. Si riportano, pertanto, i dati relativi ai consumi, agli scarichi e ai rifiuti prodotti. La tabella successiva illustra alcuni degli indicatori (elencati in modo completo nelle check list par. 8.2) che possono essere tenuti in considerazione nella dichiarazione ambientale.

COMPARTO AMBIENTALE	INDICATORE
Aria	Emissioni totali di CO ₂ , NO _x , gas serra, polveri, ecc. e confronto con valori di legge
	Emissioni di inquinanti specifici da sorgenti fisse
Acqua	Andamento triennale (almeno) dei consumi idrici
	Consumi pro capite
	% Perdite della rete idrica
	Qualità degli scarichi e confronto con valori di legge
	Volumi depurati sul totale
	Qualità acque superficiali e confronto con valori di legge
Rifiuti	Produzione annua RSU e andamento triennale (almeno)
	Produzione pro capite
	Raccolta differenziata (% , tipologie, quantità)
	Quantitativi dei rifiuti suddivisi per destinazione (discarica – trattamento – riutilizzo)
	Produzione rifiuti pericolosi
Suolo	N° dissesti franosi attivi sul totale e popolazione a rischio
	Aree storicamente inondate
	Superficie occupata da cave (distinzione tra attive e dismesse)
	Siti da bonificare/totale territorio
	% territorio uso agricolo
	Aree destinate a verde pubblico pro capite

COMPARTO AMBIENTALE	INDICATORE
	% territorio vincolato (vincolo idro-geologico, paesaggistico, riserve, parchi, aree di tutela, habitat, ecc.)
Energia	Consumi energia elettrica e andamento triennale
	Consumi gas naturale e andamento triennale
	Consumo combustibili mezzi comunali e andamento triennale
	Consumi di energia pro capite
Trasporti e mobilità	Densità di traffico
	Emissioni da traffico
	Utilizzo mezzi pubblici a basso impatto
	Gestione del traffico
Turismo	Distribuzione temporale delle presenze turistiche
	Ricettività turistica

I programmi del Comune:

La dichiarazione ambientale deve presentare, infine, gli obiettivi e i programmi che il [Comitato Guida](#) del SGA ha adottato. A tal fine gli **obiettivi** ambientali possono essere presentati in una tabella riassuntiva che consideri:

- aspetti ambientali;
- obiettivi;
- azioni da intraprendere;
- tempi di realizzazione;
- indicatori di riferimento;
- risorse destinate.

1.1 CONCLUSIONI

I punti principali che si vogliono richiamare in questo paragrafo sono:

- importanza del **Responsabile Ambientale**, che ha il compito di seguire l'intero progetto di introduzione del **SGA**. È essenziale sottolineare che la figura individuata deve necessariamente impiegare tempo e risorse affinché il sistema di gestione ambientale si realizzi efficacemente nell'amministrazione comunale. Tale impegno risulta maggiormente concentrato nei primi mesi di implementazione, quando occorre reperire tutti i dati necessari alla stesura dell'analisi ambientale e delle procedure operative e di gestione.

Visto in un'ottica di medio periodo, il carico di lavoro iniziale si dimostra, tuttavia, vantaggioso e proficuo per la riorganizzazione interna e il miglioramento gestionale del Comune.

Il Comune può inoltre, ove attuabile, destinare personale mirato alla gestione ambientale del proprio territorio, coordinando tali funzioni con i settori tecnici già presenti nell'amministrazione. La scelta di creare ex novo un'area 'Ambiente', indipendente ma coordinata con altri settori (Urbanistica, Lavori pubblici, Attività produttive, Turismo, ecc.) risulta vincente ed indicata anche se difficoltosa, soprattutto in relazione alla disponibilità di risorse finanziarie del Comune.

- i dati necessari alla stesura dell'analisi ambientale necessitano spesso di integrazioni con informazioni individuate e registrate a livello sovraordinato (provinciale e/o regionale). È fondamentale la collaborazione dei funzionari comunali sia per la raccolta delle informazioni già presenti negli archivi del Comune sia per il coordinamento con gli uffici regionali e provinciali.
- i tempi di realizzazione del sistema di gestione ambientale sono influenzati fortemente dalla disponibilità delle informazioni necessarie alla stesura del SGA e dalle risorse, umane e finanziarie, messe a disposizione dal Comune. Indicativamente in comuni di piccole- medie dimensioni la realizzazione del sistema (escluso l'iter di certificazione) può essere quantificabile in nove/dodici mesi.

Discorso a parte va fatto per il raggiungimento della certificazione

ambientale; una volta svolta l'analisi ambientale, realizzato il manuale di gestione ambientale e completato un **ciclo di audit**, l'Ente di certificazione scelto dall'amministrazione svolge una pre-verifica ispettiva, che normalmente dura due o tre giorni, a conclusione della quale si individuano e registrano le non conformità. La seconda visita ispettiva, quella di audit, viene svolta dopo circa un mese dalla visita preliminare e ha lo scopo di accertare le correzioni apportate al sistema, la conformità normativa e l'adeguatezza delle operazioni svolte con il SGA e con le prescrizioni della norma ISO 14001. Se l'esito di tale verifica è positivo l'amministrazione può essere certificata e riceverà periodicamente (in base al regolamento dell'Ente certificatore) diverse visite di mantenimento.

12.GLOSSARIO

12.1. SVILUPPO SOSTENIBILE

In base alla definizione che ne è stata data dalla Commissione Mondiale per lo sviluppo e l'ambiente nel 1987, lo sviluppo sostenibile è "quello sviluppo che soddisfa i bisogni delle generazioni future senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri". Esso contiene due concetti chiavi: il concetto di "bisogni", in particolare i bisogni primari dei poveri del mondo e l'idea di limiti imposti dallo stato della tecnologia e dell'organizzazione sociale sulle capacità dell'ambiente di soddisfare i bisogni presenti e futuri (WCED,1987).

12.2. ANALISI AMBIENTALE INIZIALE

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce l'analisi ambientale come "un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli effetti e dell'efficienza ambientali, relative alle attività svolte in un sito".

La norma internazionale ISO 14001 del 1996 definisce l'analisi ambientale uno studio per "permettere di identificare gli aspetti ambientali delle attività dell'organizzazione in modo da determinare quali di essi hanno o possono avere impatti ambientali significativi" o implicare responsabilità.

12.3. SITO

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce il sito industriale come "un'intera area in cui sono svolte, in un determinato luogo, le attività industriali sotto il controllo di un'impresa, nonché qualsiasi magazzino contiguo o collegato di materie prime, sottoprodotti, prodotti intermedi, prodotti finali e materiali di rifiuto, e qualsiasi infrastruttura e impianto, fissi o meno, utilizzati nell'esercizio di queste attività".

12.4. ORGANIZZAZIONE

La norma ISO 14001/96 individua l'organizzazione come "gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni,

associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa”.

12.5. ASPETTO AMBIENTALE

La norma ISO 14001/96 definisce un aspetto ambientale come “l’elemento di un’attività, prodotto, servizio di un’organizzazione che può interagire con l’ambiente”, mentre un aspetto ambientale significativo è “un aspetto ambientale che può avere un impatto ambientale significativo”

12.6. IMPATTO AMBIENTALE

La norma ISO 14001/96 definisce l’impatto ambientale come “qualunque modificazione dell’ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un’organizzazione”

12.7. POLITICA AMBIENTALE

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce la politica ambientale come “l’insieme di obiettivi, e principi di azione dell’impresa riguardo all’ambiente ivi compresa la conformità alle pertinenti disposizioni regolamentari in materia ambientale”

Anche la norma ISO 14001/96 riporta una definizione simile, evidenziando che tale dichiarazione d’impegno rappresenta lo schema di riferimento per l’attività dell’organizzazione e per la definizione dei traguardi e programmi in campo ambientale.

12.8. OBIETTIVI AMBIENTALI

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce gli obiettivi come quegli “obiettivi particolari che l’impresa si prefigge in ordine all’efficienza ambientale”.

Per la norma ISO 14001/96 l’obiettivo è “il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla politica ambientale che un’organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile”.

12.9. PROGRAMMA AMBIENTALE

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce il programma ambientale come “una descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell’impresa, concernenti una protezione dell’ambiente in un determinato sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e le scadenze stabilite per l’applicazione di tali misure”.

La norma ISO 14001/96 specifica, inoltre, che il programma può includere osservazioni riguardanti le fasi di pianificazione, produzione, commercializzazione e smaltimento. Ciò può essere fatto per prodotti, attività e servizi esistenti e futuri.

12.10. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS), così come la norma ISO 14001/96, definiscono il SGA la “parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire, attuare la politica ambientale.

12.11. AUDIT DEL SGA

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) individua l’audit ambientale come uno “strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva dell’efficienza dell’organizzazione interna, del sistema di gestione ambientale e dei processi destinati alla protezione dell’ambiente al fine di:

- i. Facilitare il controllo di gestione delle prassi che possono avere impatto sull’ambiente;
- ii. Valutare la conformità alle politiche ambientali aziendali.

12.12. CICLO DI AUDIT

Il Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) definisce il ciclo di audit “quel periodo in cui tutte le attività di un dato stabilimento sono sottoposte a audit, conformemente alle esigenze del Regolamento (articolo 4, allegato II e punto C dell’allegato I).

12.13. DICHIARAZIONE AMBIENTALE

L'articolo 5 del II Regolamento CEE n. 1836/93 (EMAS) introduce l'esigenza di una dichiarazione ambientale redatta dall'azienda e destinata al pubblico, e non è invece richiesta dalla norma ISO 14001/96.

I requisiti e le disposizioni a cui deve conformarsi la dichiarazione sono specificati ai commi 3,4,5 dell'articolo 5 del Regolamento.

13.MODULISTICA ALLEGATA

I moduli forniti per la realizzazione del Sistema di gestione Ambientale del Comune sono:

1. Politica Ambientale;
2. Registro degli aspetti e degli impatti ambientali;
3. Registro delle leggi e regolamenti ambientali;
4. Comunicazione sugli adempimenti normativi
5. Obiettivi ambientali;
6. Programma ambientale;
7. Programma annuale di formazione;
8. Registro dei corsi di formazione;
9. Registro delle comunicazioni esterne;
- 10.Elenco di distribuzione della documentazione;
- 11.Programma annuale di audit;
- 12.Piano di audit;
- 13.Rapporto di audit;
- 14.Rapporto delle non conformità e delle azioni correttive e/o preventive;
- 15.Elenco delle non conformità e delle azioni correttive e/o preventive;
- 16.Piano di monitoraggio;
- 17.Verbale di riesame.

Comune di XYZ	Documento di Politica ambientale	Redazione: Data: Pagina: 1 di 2
---------------	-------------------------------------	---------------------------------------

Nota iniziale: descrivere le iniziative specifiche già intraprese in campo ambientale dal Comune

Il Comune di _____ durante lo svolgimento delle sue attività si impegna a:

- *Mantenere la conformità con tutte le leggi ed i regolamenti vigenti in campo ambientale;*
- *Perseguire il miglioramento continuo teso alla riduzione delle passività ambientali.*

A tale scopo il Comune di _____, dopo aver condotto una approfondita Analisi Ambientale Iniziale del proprio territorio e degli impatti ambientali che possono derivare dallo svolgimento delle attività direttamente gestite e/o controllate dal Comune stesso, ha individuato delle aree prioritarie di intervento e si pone i seguenti obiettivi:

- *Implementare un Sistema di Gestione Ambientale soddisfacendo tutti i requisiti contenuti nella UNI EN ISO 14001;*
- *Comunicare al pubblico le informazioni necessarie a descrivere gli effetti sull'ambiente delle attività gestite e/o controllate dal Comune svolte all'interno del territorio comunale;*
- *Incoraggiare la responsabilità dei dipendenti di ogni livello verso la protezione dell'ambiente e realizzare programmi di informazione e formazione del personale;*
- *Assicurare la cooperazione con tutti gli altri Enti Locali;*
- *Conoscere la gestione ambientale dei propri fornitori ed appaltatori;*
- *Valutare in anticipo gli impatti ambientali dei nuovi impianti utilizzati e delle modifiche degli impianti esistenti;*
- *Monitorare le emissioni inquinanti in atmosfera;*
- *Migliorare la gestione dei rifiuti prodotti, con particolare attenzione ai rifiuti differenziati;*
- *Adottare le misure necessarie per ridurre gli impatti ambientali dovuti a situazioni di emergenza;*
- *Controllare il consumo di risorse idriche;*
- *Controllare il consumo di risorse energetiche*
- *Altro*

Comune di XYZ	Documento di Politica ambientale	Redazione: Data: Pagina: 2di 2
---------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Nota: Nel testo sopra esposto sono stati indicati alcuni tra gli obiettivi che più frequentemente possono interessare l'amministrazione comunale.

Va sottolineato il fatto che tali obiettivi potrebbero non essere gli unici individuabili o ancora potrebbero essere non tutti significativi per la realtà locale che si sta trattando. Pertanto questo documento va considerato soltanto come una traccia, che può venire presa a riferimento da coloro che hanno la responsabilità, all'interno del Comitato Ambiente, di redigere il documento di politica.

Firma del Sindaco

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Registro degli aspetti e degli impatti ambientali Aspetto ambientale: _____	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	---	---

N°	Aspetto ambientale		Attività/ servizio	Impatti ambientali	Livelli		Priorità
	Data	Documento di riferimento			Rilevanza	Sensibilità	

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Registro delle leggi e regolamenti ambientali	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	---	---

Aspetto ambientale	Normativa		Riferimento SGA		Conformità	
	Fonte giuridica	Obblighi	Documento o registrazione	Responsabile di archiviazione registrazione	Stato ¹⁵	Validità

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

¹⁵ * C = Conforme; RA Ritardo Amministrativo; IP = In via di Predisposizione, NC = Non Conforme

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Comunicazioni sugli adempimenti normativi	Data: N° Revisione:
---------------	--	------------------------

Al Responsabile di Settore *(indicare area di interesse)*

Oggetto: Segnalazione di

- entrata in vigore di nuova normativa
- scadenza relativa a
-
- altro:
-

Con la presente si segnala che, a seguito di quanto indicato in oggetto, si rende necessario:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento in merito, porgo cordiali saluti

Firma del responsabile di gestione della normativa

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Obiettivi ambientali	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	--	---

Aspetto ambientale	Obiettivo	Indicatore Ambientale ¹⁶		Tempi	Responsabile
		Formula- descrizione	Parametri		

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

¹⁶ È possibile che non si disponga di un indice o indicatore ambientale che possa descrivere l'andamento qualitativo o quantitativo dell'aspetto ambientale che si sta considerando. In questo caso indicare nella tabella N.A. (=non applicabile)

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Programma ambientale	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

Politica Ambientale: _____

Obiettivo Ambientale: _____

Avvio: *(data)* _____ Termine: *(data)* _____

Azione	Responsabile	Modalità di esecuzione	Risorse	Tempi

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Elenco di distribuzione della documentazione	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	--	---

Nome	Manuale di Gestione Ambientale	Procedure di Gestione Ambientale	Documenti Ambientali	Istruzioni operative	Altro tipo di documentazione SGA

M = Manuale di Gestione Ambientale; P = Procedura di Gestione Ambientale; D = Documento Ambientale; IO = Istruzione Operativa;

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Programma annuale di formazione	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

Titolo	Destinatari	Data	Docenza

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Registro dei corsi di formazione	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

Tema trattato

.....

.....

.....

.....

Luogo:	Relatore/i:
--------------------------	-------------------------------

Data:	Firma relatore:
----------------	--------------------------

Destinatari	Firma
---	--

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Piano di monitoraggio	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	---	---

N°	Intervento	Oggetto	Frequenza	Responsabile	Rif. Doc.	Criteri di accettabilità

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	<p style="text-align: center;">Documento ambientale (sigla)</p> <p style="text-align: center;">Elenco delle non conformità e delle azioni correttive/ preventive</p>	<p>Redazione:</p> <p>Data:</p> <p>N° Revisione:</p> <p>Pagina:</p>
---------------	--	--

N° N.C.	Descrizione Non conformità	Descrizione Azione correttiva/preventiva	Esito verifica

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Programma annuale di audit	Redazione: Data: N° Revisione: Pagina:
---------------	--	---

Anno: _____	Periodo di esecuzione degli audit mese/anno											
Funzione/ attività soggette a verifica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Approvazione:

Data:

Verifica:

Data:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Piano di audit	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

Attività/funzione soggetta all'audit:

.....

.....

.....

Responsabile di audit:	Gruppo di audit:
.....
.....
.....

Verifica ispettiva interna

Data di conduzione:	Durata:	Luoghi di verifica:
.....
	

Nome e firma del Responsabile di audit:

Nome e firma del Soggetto all'audit:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Rapporto di audit	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

N° Rapporto:	Data:
--------------	-------

Funzione/attività verificata:

Gruppo di Audit:

Nome	Funzione
.....
.....
.....

Documenti SGA di riferimento	Normativa di riferimento	Descrizione	C	NC

Distribuzione copie:

.....

.....

.....

Firma Responsabile audit:

Firma soggetto verificato:

Comune di XYZ	Documento ambientale (sigla) Verbale di riesame	Redazione: Data: N° revisione: Pagina:
---------------	--	---

Numero Verbale: _____

Data: _____

Presenti	
.....

Ordine del giorno:
.....

Documentazione presa in esame	
.....

Il Comitato Guida così riunito apre la discussione:

Firma del responsabile dei direzione comunale:

.....

<i>Comune di _____</i>		
<i>Procedura di Gestione Ambientale</i>		
<i>Redazione: Responsabile ambientale (ad esempio)</i>	<i>Approvazione: Comitato Guida (ad esempio)</i>	<i>pag. di ...</i>

P-01 <Titolo>

1. Scopo e campo di applicazione

(...)

2. Revisioni

Data	N. Rev.	Descrizione

3. Riferimenti normativi

<punti della norma>

(...)

4. RegISTRAZIONI

<indicare i documenti di registrazione a cui la procedura si riferisce, sia quelli già esistenti nel Comune, sia quelli creati appositamente>

5. Descrizione e Responsabilità

(...)

Check list per l'Analisi Ambientale Iniziale

CL-1	Aspetti generali del Comune
CL-2	Struttura comunale
CL-3	Pianificazione del territorio
CL-4	Paesaggio
CL-5	Suolo
CL-6	Acqua
CL-7	Aria
CL-8	Rifiuti urbani
CL-9	Rumore
CL-10	Energia
CL-11	Trasporti e mobilità
CL-12	Emergenze
CL-13	Sostanze pericolose

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Territorio

Fase descrittiva

Per consentire un'immediata, anche se generale, caratterizzazione del territorio, è necessario raccogliere una serie di informazioni cartografiche da allegare all'Analisi Ambientale:

Cartografia in scala 1:25.000 o 1:10.000 con l'intero territorio comunale; la scelta della scala è in funzione dell'estensione del territorio. Lo scopo è quello di inserire tutte le informazioni elencate in seguito in un planimetria che non sia troppo dettagliata ma sufficiente a 'contenere' i dati.

Cartografia in scala di dettaglio del capoluogo o del centro storico

Sulle carte vengono segnate tutte le infrastrutture presenti e tutte le strutture citate nell'analisi completa, tra cui:

- Infrastrutture di trasporto: strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti
- Strutture sociali sensibili: ospedali, scuole, centri educativi
- Opere per lo smaltimento dei reflui civili: depuratori, fosse biologiche
- Opere per lo smaltimento dei rifiuti urbani (discariche)
- Rete elettrica (A.T. e M.T.) e cabine di trasformazione
- Rete di distribuzione del gas metano
- Parchi naturali, zone di tutela, aree di interesse architettonico, storico, culturale e/o archeologico
- Giardini e aree urbane ricreative ed eventuali stabilimenti balneari
- Cimiteri comunali
- Insediamenti produttivi ed artigianali
- Aree agricole di particolare pregio
- Altro

Fase analitica		Descrizione
Estensione	Km ²	
Frazioni	N° (nomi)	
	N° abitanti/frazione	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Utilizzo del suolo: residenziale industriale/ produttivo forestale agricolo aree ricreative	% area totale_ km ² % area totale_ km ² % area totale_ km ² % area totale_ km ² % area totale_ km ²	
Cenni climatici: Piovosità media annuale Piovosità media mensile Temperatura media annuale Temperatura media mensile Umidità	mm/anno mm /mese °C °C/mese %	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Popolazione		
Fase analitica		Descrizione
Abitanti totali	N° Ab	
Densità di popolazione totale	N° Ab/km ²	
Flussi turistici	N° Ab /km ² /mesi estivi ¹³ (valore medio)	
	Tempo medio di permanenza del turista	
	N° turisti previsti/ricettività turistica	
	N° presenze in bassa stagione	
Flusso massimo escursionistico (indicare il periodo di riferimento)	N° escursionisti ¹⁸ /giorno	
Pendolarismo ¹⁹	N° lavoratori residenti pendolari	
	Km percorsi/lavoratore/giorno	

¹⁸ escursionisti sono quei visitatori che limitano le visite ad una sola giornata senza usufruire delle strutture ricettive locali

¹⁹ i dati possono essere raccolti presso l'ISTAT

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Occupazione ¹³ : saranno presi in considerazione i settori: agricolo; industriale commerciale terziario	% residenti attivi/settore	
---	----------------------------	--

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Attività e servizi generali presenti sul territorio

Fase descrittiva

In questa sezione vengono raccolte le informazioni relative alle attività ed ai servizi presenti sul territorio. Questo comporta una descrizione del funzionamento di ciascuna attività, comprendendo la gestione e l'eventuale manutenzione.

Fase analitica		Descrizione
Attività industriali e produttive	Settore di attività	
	m ² sito	
	Incidenti rilevanti (incendi, dispersioni liquide o gassose, inquinamenti da perdite nei trasporti)	
	Presenza di siti dismessi	
	Interventi di bonifica precedenti	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Attività agricole	Tipi di colture	
	Tipologie di allevamento	
	produzioni	
	N° addetti/azienda	
	% territorio colturale	
	% territorio destinato ad allevamento estensivo	
	Fertilizzanti: t/anno	
	N° capi allevati/km ²	
	% produzione da agricoltura biologica	
Infrastrutture turistiche e ricettive – alberghi, residence, agriturismo – stabilimenti balneari	N°	
	N° posti letto totali (potenziale ricettività)	
	N°	
	N° clienti/stagione	
	Localizzazione (da segnare su planimetria)	
Infrastrutture sportive e ricreative – piscine	N°	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

<ul style="list-style-type: none"> - palestre - campi sportivi 	Localizzazione (da segnare su planimetria)	
	N°	
	Km ² o Km lineari	
	Localizzazione (da segnare su planimetria)	
Infrastrutture sociali sensibili <ul style="list-style-type: none"> - Servizi sanitari 	<i>Tipologia</i> <ul style="list-style-type: none"> - ospedali - ambulatori - pronto soccorso - guardia medica - farmacie - residenze protette - altro 	
	N°	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Scuole e centri educativi (indicare quali pubbliche e quali private)	<i>Tipologia</i> materne elementari medie medie superiori altro	
	N°	
Infrastrutture culturali	<i>Tipologia</i> biblioteche musei associazioni culturali centri di educazione ambientale altro	
	N°	

Comune di	CHECK LIST ASPETTI GENERALI	CL-1
-----------	--------------------------------	------

Strutture di pronto intervento e vigilanza	<i>Tipologia</i> Polizia municipale Polizia Carabinieri Guardia di finanza Vigili del fuoco Protezione civile	
	N°	

Comune di	CHECK LIST STRUTTURA DEL COMUNE	CL-2
-----------	------------------------------------	------

Uffici comunali		
Fase descrittiva		
È necessario raccogliere una serie di informazioni relative ai dipendenti, funzionari ed amministratori del comune, identificando le responsabilità assegnate, in particolare nel settore ambientale. Questo permette di supportare le scelte organizzative che il Sistema di gestione ambientale richiede.		
Fase analitica		Descrizione
Dipendenti comunali	N°	
	Responsabilità (pianta organica)	
Giunta comunale	N° rappresentanti	
	Assessorati e deleghe	
	N° delibere in materia ambientale/anno	
Consiglio comunale	Composizione	
	N° riunioni/anno	
	N° riunioni frazioni/anno	

Comune di	CHECK LIST STRUTTURA DEL COMUNE	CL-2
-----------	------------------------------------	------

Edifici comunali		
Fase analitica		Descrizione
Censimento	<i>Tipologia</i> – Uffici comunali – Strutture educazione (scuole, musei, biblioteche,...) – Strutture sanitarie – Strutture ricreative (palestre, piscina, campi sportivi,...) – Capannoni e magazzini – Altro	
	N°	

Comune di	CHECK LIST STRUTTURA DEL COMUNE	CL-2
-----------	------------------------------------	------

Mezzi comunali		
Fase analitica		Descrizione
Automezzi	<i>Tipologia</i> – Scuolabus – Camion nettezza urbana – Camion uso operai – Auto di servizio – Autospurgo – Altro	
	N°	
	Alimentazione/automezzo	
Strumentazione	<i>Tipologia:</i> – Mezzi per pulizia delle strade – Altro	

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Fasi descrittiva ed analitica		Descrizione
Insedimenti esistenti		
Edifici - Offerta estiva	N° abitanti/alloggio esistente	
	N° alloggi vuoti/n° alloggi tot	
	M ² edificati in stato di abbandono/m ² edificati tot	
	M ² /abitante residente	
	M ² /abitanti estivi	
	M ² occupati da infrastrutture/m ² edificati	
Spazi verdi	M ² verde fruibile/abitante	
	Km sentieri	
Strumenti di pianificazione		
Piano territoriale di coordinamento	Zonizzazione	
	Localizzazione nuovi nuclei edilizi	
	Localizzazione principali linee di comunicazione (stradali, ferroviarie, elettriche e navigabili)	

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Piano territoriale provinciale	Zonizzazione più dettagliata	
	Localizzazione infrastrutture e linee comunicazione	
	Linee di intervento per: <ul style="list-style-type: none"> - sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulica forestale - consolidamento suolo - regimazione delle acque - aree destinate a parchi o riserve 	
Piani territoriali paesistici	Vincoli: <ul style="list-style-type: none"> - urbanistici - geomorfologici - vegetazionali 	
Piano delle coste		
Piano delle cave		

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Piani di bacino (aspetti principali)	Programmazione e utilizzo risorse idriche, agrarie, forestali	
	Vincoli idrogeologici	
	Programmazione opere: – idrauliche – di forestazione – di bonifica idraulica – di consolidamento del suolo	
	Programmazione opere di protezione e consolidamento litorali marini che sottendono il bacino	
	Zone assoggettate a speciali vincoli territoriali	
	Prescrizioni contro l'inquinamento del suolo	

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Piano regolatore generale comunale	Localizzazioni: – vie di comunicazione – aree ad uso pubblico o sottoposte a servitù – edifici ad uso pubblico – opere ed impianti di interesse collettivo e sociale	
	Zonizzazione: – centro storico – zone di completamento – zone di espansione – zone per attività industriali, commerciali, turistiche – zone per l'agricoltura – servizi ed opere pubblici – zone di pregio storico, ambientale e paesistico – zone degradate (piani di recupero)	
	% singole destinazioni d'uso	
	m ² edificati/zona	
	m ² infrastrutture/zona	
	– Espansioni edilizie	m ² e/o m ³ nuovi edificati
	m ² nuovi edificati/ m ² ristrutturazioni	

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

Regolamento edilizio	Progetti di opere edilizie	
	Altezza (m) minima e massima dei fabbricati/zona	
	Distanza dal filo stradale (m)	
	Norme igieniche	
	Prescrizioni edilizie di quartiere	
	Lottizzazione aree fabbricabili	
	Caratteri architettonici da osservare	
Standard urbanistici	N° max piani/zona	
	Altezza max (m)/zona	
	m ³ max/zona	
	Indice di edificabilità: m ³ /m ² area edificabile	
	Zone di rispetto (distanza: m) <ul style="list-style-type: none"> - cimiteri - ferrovie - demanio marittimo - acque pubbliche 	

Comune di	CHECK LIST PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	CL-3
-----------	---	------

	Parcheggi: – n°/abitante – m ² /abitante residente (std=2,5mq)	
Spazi aperti	m ² totali	
	m ² area verde/abitante	
Prestazioni		
Incremento verde fruibile/abitante	M ² verde fruibile/ abitante negli ultimi 5 anni	
Miglioramento qualità visiva di zone omogenee	Rifacimento facciate	
	Presenza di viali alberati/ giardini/ aiuole/ aree pedonali	
	Illuminazione delle strade	

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Fase descrittiva

In questa parte dell'Analisi si realizza una descrizione delle principali caratteristiche paesaggistiche del Comune, considerando anche le zone di interesse ambientale e paesaggistico e fornendo, ove possibile, una cartografia descrittiva.

La fase descrittiva deve considerare sia le emergenze paesaggistiche di *origine naturale* (es. emergenze geologiche, aree litorali, habitat naturali, ecc.) che di *origine antropica* (es. utilizzo agricolo del suolo, peculiarità architettoniche, edifici affrescati o dipinti, ecc.).

A tal fine è utile considerare la check list relativa al suolo, CL-5.

È necessario, inoltre, focalizzare l'attenzione sulle condizioni attuali delle aree analizzate, su quelle pregresse in caso di situazioni di incidente rilevante (Es.: incendio, frana,...) e sulle politiche di conservazione o sviluppo che interessano le aree suddette.

Fase analitica

Descrizione

Peculiarità naturalistiche²⁰

Morfologia dei rilievi

Terreno:

- piatto
- ondulato
- collinare
- montagnoso
- aperto
- altro

²⁰ le informazioni possono essere integrate con quelle richieste nella scheda CL-5.

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Uso del suolo	<ul style="list-style-type: none"> - aree coperte da boschi - aree coltivate - aree a prati o incolte - infrastrutture di comunicazione - insediamenti - aree industriali 	
Caratteristiche vegetazionali	Specie vegetali presenti	
	N° e tipologia specie vegetali tutelate	
	Densità superfici coperte da essenze arboree	
Aree di pregio	- Siti di valore naturalistico	N°
		Estensione (km ²)
		Localizzazione
- Aree di interesse archeologico		N°
		Estensione (km ²)
		Localizzazione
- Aree di interesse storico-culturale		N°
		Localizzazione

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Elementi naturali		
- Aree litorali	Km costa	
	Km costa balneabile	
	Km ² praterie marine	
- Laghi	N°	
	Km ²	
	Localizzazione	
- Bacino imbrifero	Km ²	
- Fiumi e torrenti	N°	
	m o Km	
	Mappatura	
- Sorgenti	N°	
	N° sorgenti sfruttate	
	Localizzazione	

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Strutture Storiche		
Sistemazioni del suolo	Lavori di ricomposizione fondiaria	
	Bonifiche	
	Irrigazioni	
Colture	Tipologia	
	Tecniche agrarie	
	Trasformazioni (indagine storica)	
- Aziende agricole	dimensioni	
	Tipologia di gestione: - familiare - "industriale"	
- Caratteristiche dei campi	Forma	
	Dimensione	
	Sistemazione dei confini	
	Chiusure	

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Territorio rurale – Fabbricati rurali		
	Tipologia edilizia	
	Tecniche di costruzione	
	Materiali di costruzione	
	Elementi di continuità con il passato	
	Stato di conservazione	
– Altri fabbricati	Chiese	
	Ville	
	Servizi	
	Altro	
Insediamenti industriali	Dislocazione	
	Tipologia degli edifici	
	Stato di conservazione	
	Ristrutturazione e riutilizzo	
Infrastrutture di comunicazione	Classificazione	
	Tecniche di costruzione	
	Stato di conservazione	

Comune di	CHECK LIST PAESAGGIO	CL-4
-----------	-------------------------	------

Centri urbani storici	Tipologia	
	Caratteristiche di costruzione	
	Materiali di costruzione	
	Presenza edifici con facciate dipinte/ affrescate	
	Stato di conservazione	
	Interventi di restauro e tecniche utilizzate	
	Ristrutturazioni eseguite e/o di progetto	
	Demolizioni e/o interventi sostitutivi	
	Nuove costruzioni	

Comune di	CHECK LIST SUOLO	CL-5
-----------	---------------------	------

Fase descrittiva

In questa fase si prendono in considerazione gli aspetti riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio comunale. Parallelamente alla raccolta di dati quantitativi, si procede a fornire una descrizione qualitativa dei suoli e del loro stato attuale. Devono essere evidenziati gli aspetti geomorfologici sia delle aree costiere che di quelle collinari e montane.

Informazioni dettagliate possono essere verificate nelle relazioni tecniche che, periodicamente o in caso di interventi sul territorio, vengono affidate dal Comune a professionisti.

Ove possibile, è necessario integrare la fase analitica con planimetrie e cartografie di dettaglio.

Fase analitica		Descrizione
Uso del suolo	Vedi CL-1	
Capacità d'uso del suolo	Fertilità	
Attività estrattive	Km ² cave attive	
	Km ² cave dismesse	
	Destinazione cave dismesse	
Attività agricole	Vedi CL-1	
Aspetti morfologici del territorio	Vedi anche CL-4	
'Emergenze' geologiche	Siti di interesse geologico	
Idrografia	Km ² bacino e sottobacini	
	Rete idrografica e impluvi minori	
Litologia e geologia	Formazioni principali	

Comune di	CHECK LIST SUOLO	CL-5
-----------	---------------------	------

Geomorfologia <i>Erosione</i>	Aspetti descrittivi	
	N° frane	
	Volume movimentato (m ³ /frana)	
	Lunghezza frana (Km)	
	Larghezza frana (Km)	
Vincoli idrogeologici (vedi anche CL-3)	Km ² vincolati	
	Interventi per il riassetto idrogeologico	
	Interventi attuati	
Inondazioni	Eventi storici importanti	
	Aree storicamente inondate (planimetria)	
	% aree inondabili	
	Confronto visivo con insediamenti abitativi	
	Piani di allerta rischio inondazioni	
	Edifici e zone a rischio	
Impermeabilizzazione	Km ²	

Comune di	CHECK LIST SUOLO	CL-5
-----------	---------------------	------

Aree ad elevata permeabilità	%	
Acidificazione dei suoli	Km ²	
	pH	
	Concentrazione Nitrati	
Suoli contaminati	N°	
	Estensione (km ²)	
	Concentrazione inquinanti specifici	
	Interventi di bonifica	
Siti industriali dismessi (vedi anche CL-1)	N°	
	Km ²	
	Produzione attività precedenti	
	Destinazione d'uso	
	Interventi di bonifica	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Fase descrittiva

Il comparto 'Acqua' considera sia gli aspetti descrittivi legati allo stato di qualità delle acque superficiali presenti sul territorio sia gli aspetti gestionali del servizio idrico integrato, affidato alle Amministrazione Comunale (captazione, distribuzione e depurazione delle acque ad uso civile).

Nel primo caso si fa riferimento ai dati provinciali di controllo delle acque superficiali (fiumi, laghi, mare), risalendo al sistema di monitoraggio, alla sua frequenza e alla scelta dei punti di campionamento. Inoltre devono essere presentati eventuali studi fatti sulle falde acquifere presenti nel sottosuolo.

Nel secondo caso si descrivere il sistema di gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione; questo comporta esaminare le procedure in atto e adottate dal personale tecnico comunale e quindi le fasi di attivazione dei servizi e di manutenzione, considerando le responsabilità assegnate a ciascun dipendente. Inoltre deve essere fornita una descrizione sullo stato attuale degli impianti e sulle eventuali modifiche attuate ed in programmazione.

Eventuali planimetrie riferite a monitoraggio delle acque, rete-acquedotto, rete-fognatura, impianto depurazione, vengono integrate nell'Analisi.

La parte introduttiva contiene, inoltre, un commento relativo alla legislazione vigente e alla sua attuazione nel territorio analizzato. Questo comporterà un confronto della qualità di acque superficiali e dei reflui civili con gli standard ed i limiti normativi.

Fase analitica

Le quantità di acqua captata e consumata sono riportate schematicamente nel *Bilancio delle risorse idriche* (scheda **B-1**).

(È possibile che la suddivisione dei consumi non sia registrata dal comune in modo così dettagliato, cioè considerando i consumi per ogni edificio o struttura comunale. Se risulta impossibile procedere a tale suddivisione, sarà comunque necessario valutare i consumi totali registrati nell'anno da inserire nel Bilancio di cui sotto).

Il valore totale dei consumi di acqua verranno invece riportati nel *Bilancio globale* (scheda **B-4**).

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Qualità delle acque superficiali e profonde		
Fase analitica		Descrizione
Acque superficiali	Punti di campionamento (planimetria)	
	Concentrazioni: - BOD ₅ (O ₂ mg/l) - COD (O ₂ mg/l) - Ossigeno disciolto (mg/l); - Azoto ammoniacale, nitroso, nitrico (mg/l) - Fosforo totale (P mg/l) - Cloruri (mg/l) - Solfati (mg/l) - Solidi Sospesi (mg/l) - Metalli (Cr, Zn, Cd, Cu,...: µg/l)	
	Parametri chimico-fisici (T°, pH, conducibilità)	
	Parametri batteriologici: Escherichia coli (UCF/100ml) ²¹	

²¹ Macrodescrittore utilizzato per la classificazione dei corsi d'acqua, indicato in Allegato 1 del Dlgs n. 152/99.

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	Confronto con i valori di qualità	
	Classi di qualità e classi di qualità IBE (indicate da Dlgs 152/99 in all.2)	
Acque marine	Indice trofico nelle acque costiere: concentrazioni <ul style="list-style-type: none"> - Azoto totale, nitrico, nitroso e ammoniacale (mg/m³) - Fosforo totale (mg/m³) - Ossigeno disciolto (O₂%) - Clorofilla 'a' (mg/m³) 	
	Parametri chimico-fisici: temperatura, pH, trasparenza, salinità	
	Parametri batteriologici: Enterococchi (UCF/ml)	
	Eutrofizzazione: <ul style="list-style-type: none"> - Azoto (µg/l) - Fosforo (µg/l) 	
	Inquinamento da idrocarburi e oli, metalli pesanti	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	Condizioni praterie marine: - Km ² - Dinamica marina del tratto interessato - Torbidità acque costiere - Spopolamento - Interventi di ripopolamento	
- Acque di balneazione	Qualità chimica e batteriologica	
	Confronto con i valori di qualità	
Acque profonde: falde acquifere	Estensione della falda	
	Volume (m ³)	
	Livello piezometrico (m)	
	Parametri di base: - Temperatura, conducibilità - Bicarbonati (mg/l) - Calcio, magnesio, Potassio, Sodio, Ione ammonio, Ferro, Manganese (mg/l) - Cloruri (mg/l) - Solfati (mg/l) - Nitrati (NO ₃ /l)	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	Inquinanti specifici: – Composti organoalogenati – Metalli pesanti	
	Ingressione salina (concentrazione sali)	
Gestione dei porti	Categoria Tipologia: – Commerciale – Turistico – Banchine di attracco	
	N° posti barca	
	Descrizione circolazione marina	
	Area specchio acqueo interno (m ²)	
	Portata corsi d'acqua che si immettono nelle acque portuali	
	N° dragaggi/anno	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Consumi idrici		
Fase analitica		Descrizione
Consumi pro capite	m ³ H ₂ O/abitante/giorno	
Indice di sfruttamento	m ³ H ₂ O disponibile/ m ³ H ₂ O estratta	
Consumi suddivisi per edificio o proprietà comunale: <ul style="list-style-type: none"> - Strutture sanitarie - Uffici - Strutture dedicate all'educazione: scuole, musei, biblioteche, centri culturali,..... - Strutture ricreative: palestra, piscina, campi sportivi,... - Magazzini e capannoni - Aree verdi attrezzate, giardini e parchi comunali 	M ³ /anno Trend ultimi tre anni	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Acquedotto		
Fase Analitica		Descrizione
Opere idrauliche	Tipologia: – stazioni di sollevamento – vasche – pozzi – stazioni di potabilizzazione	
	N°	
	Copertura contatori: %	
Autorizzazione ai prelievi		
Potabilizzazione	Sistema di potabilizzazione	
	Kg cloro consumato/anno	
	N° Punti di prelievo	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	Qualità acqua potabile: – proprietà organolettiche – pH – cloro libero residuo (mg/l) – N nitrico, nitroso ed ammoniacale (mg/l) – SS ²² (mg/l) e torbidità – Fosfati, solfati (mg/l) – Coliformi totali (UFC/100ml) – Carica batterica (22°-36°)	
Utilizzo della risorsa	Acqua captata: m ³ /anno	
	Prelievi in falda: – m ³ /anno/pozzo – ore prelievo/giorno	
Fognature		
Fase analitica		Descrizione
Rete fognaria	% rete separata in acque bianche e nere (km tubazioni separate/km tubazioni totali)	
Distribuzione nel territorio	% rete separata/frazione	

²² SS = Solidi Sospesi

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

Depurazione		
Fase analitica		Descrizione
Impianti di depurazione + (planimetria e descrizione dell'impianto)	Tipologia: – trattamenti primari – trattamenti secondari – trattamenti terziari	
	N°	
Dati tecnici per impianto	Abitanti equivalenti	
	Dotazione idrica: l/ab/giorno	
	BOD ₅ /ab/giorno	
	Portata media giornaliera (m ³ /h)	
	Portata di pioggia	
Scarichi	m ³ reflui/anno	
	Qualità degli scarichi: (mg/l) – BOD ₅ – SS – Azoto nitroso – Azoto nitrico – Ammoniacale	

Comune di	CHECK LIST ACQUA	CL-6
-----------	---------------------	------

	BOD ₅ abbattuto (Kg/giorno)	
Scarichi da insediamenti produttivi	N° allacciamenti alla rete	
	Qualità dello scarico	
	Autorizzazione allo scarico	

Comune di	CHECK LIST ARIA	CL-7
-----------	--------------------	------

Fase descrittiva

Il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è affidato all'Autorità provinciale. Per quei Comuni non inseriti nel protocollo della Provincia non possono esistere rilevamenti quali e quantitativi delle emissioni in atmosfera. Sarà, pertanto, importante predisporre un'opportuna campagna di monitoraggio per risalire alla qualità dell'ambiente urbano del Comune.

La fase descrittiva potrà, quindi, contenere un commento relativo allo stato di attuazione della normativa vigente all'interno del territorio comunale. In particolare si farà riferimento agli standard di qualità ed ai limiti imposti per legge.

Fase analitica

Descrizione

Fonti di inquinamento

N°

Localizzazione

Tipologia

Qualità dell'aria

N° e localizzazione punti di campionamento

Concentrazione inquinanti (mg/Nm³):

- O₃
- CO
- Ossidi di azoto e zolfo
- Pb e metalli pesanti
- VOC
- Polveri, PM10, materiale in sospensione

N° campionamenti /anno

Comune di	CHECK LIST ARIA	CL-7
-----------	--------------------	------

	Superamenti annui rispetto ai valori di riferimento nazionali ed internazionali	
	N° giornate con valori di qualità 'pessima'/anno	
	% popolazione esposta a valori 'pessimi' di qualità	
	% superficie naturale esposta ad inquinamento atmosferico	
Inquinamento da traffico	Vedi scheda CL-11 su "Trasporti e mobilità"	

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

Fase descrittiva

In questa fase si procede a raccogliere le informazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti nel territorio comunale. È necessario fare riferimento all'intero ciclo dei rifiuti, considerando la fase di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero e/o riciclaggio. Vanno individuate le fasi direttamente gestite dal Comune e quelle affidate a fornitori esterni.

In particolare deve essere controllato lo stato di raggiungimento del target imposto dal Decreto Ronchi, in relazione alla raccolta differenziata.

Infine devono essere descritte le procedure adottate dal Comune in materia di rifiuti, le responsabilità assegnate ed i ruoli sia dei funzionari che del personale tecnico.

Fase analitica

Descrizione

I quantitativi di rifiuti prodotti dal Comune sono riportati dettagliatamente nella scheda **B-2**, *'Bilancio dei rifiuti prodotti'*.

I quantitativi globali sono, invece, riportati nel *'Bilancio globale'* (scheda **B-4**)

Rifiuti urbani	Tipologia:	
	<ul style="list-style-type: none"> - RSU e assimilabili - Carta e cartone - Plastica - Vetro - Materiali ferrosi - Beni durevoli ad uso domestico - Farmaci scaduti - Lattine- alluminio - Residui verdi 	
	Tonnellate/anno/tipo	
	Trend negli ultimi tre anni	

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

- Confronto standard di legge	Studio merceologico: - Composizione - %	
	(Ton differenziati/ ton rifiuti tot)*100	
Rifiuti pericolosi	Codici CER	
	Kg/anno	
	Provenienza rifiuti pericolosi	
	% rifiuti pericolosi prodotti in situ	
	Destinazione	
	Tipologia di smaltimento	
	Presenza in territorio comunale di discarica per R. pericolosi	
	Trattamento	
Fanghi di depurazione	Descrizione impianto	
	Kg/anno	
	Sistema di pressaggio: % umidità	
	Destinazione e trattamento	

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

Raccolta	N° campane per tipologia di rifiuto	
	Localizzazione	
Trasporto	N° viaggi/settimana	
	N° viaggi nelle frazioni/settimana	
	Tragitto	
	N° automezzi utilizzati	
	Zona adibita a parcheggio mezzi NU	
	Lavaggio degli mezzi NU: – luogo del lavaggio – n° lavaggi/anno – raccolta dei reflui – trattamento di depurazione	
Discariche	Tipologia: – rifiuti urbani – rifiuti speciali – rifiuti speciali pericolosi	
	Localizzazione	
	Morfologia terreno discarica	
	m ²	
	m ² impermeabilizzati	

Comune di	CHECK LIST RIFIUTI	CL-8
-----------	-----------------------	------

	N° vasche raccolta percolato	
	m ³ vasche raccolta percolato	
Falda sottotelo	mg/l inquinanti (metalli pesanti, N nitrico e nitroso, solfati, cloruri,...)	
Percolato sopratero	mg/l inquinanti (metalli pesanti, N nitrico e nitroso, solfati, cloruri,...)	
Analisi acque superficiali a rischio di contaminazione	mg/l inquinanti	
	N° registrazioni del superamento dei limiti nella falda/ anno	
	N° registrazioni del superamento dei limiti nella acque superficiali/ anno	
Autosmaltimento	Ton rifiuti prodotti nella stessa area/ ton rifiuti smaltiti in discarica	
Contaminazione	N° e m ² aree contaminate	
	Bonifiche aree contaminate	
	Destinazione d'uso aree bonificate	
	m ³ vasche raccolta percolato	

Comune di	CHECK LIST RUMORE	CL-9
-----------	----------------------	------

Fase descrittiva

Nella descrizione del comparto rumore si prendono in considerazione le eventuali fonti di inquinamento puntuali o localizzate in aree ben definite (l'inquinamento acustico da traffico viene, invece, preso in considerazione nel Comparto "Trasporti e mobilità").

Deve essere descritta la zonizzazione del territorio in base agli standard acustici definiti per legge; eventuali planimetrie di dettaglio vanno integrate all'Analisi.

Fase analitica		Descrizione
Sorgenti	N°	
	Tipologia	
	Distanza (Km) dal centro urbano	
	% popolazione a rischio (n° persone esposte a livelli > 55-65 dB/ popolazione tot)	
Zonizzazione	Classi di azionamento: VII aree particolarmente protette VIII aree prevalentemente residenziali IX aree di tipo misto X aree di intensa attività umana XI aree prevalentemente industriali XII aree esclusivamente industriali	
	Limiti dB/classe	

Comune di	CHECK LIST RUMORE	CL-9
-----------	----------------------	------

	Planimetria allegata	
Censimento fonti sonore	N° fonti permanenti sul territorio	
	Livello sonoro/fonte di rumore censita	
Barriere anti-rumore	N° barriere	
	Localizzazione	

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

Fase descrittiva

In questa fase viene fornito un quadro sulla situazione energetica del Comune, considerando sia le condizioni attuali che le prospettive future.

Quindi, oltre alle attuali fonti energetiche utilizzate, si descrivono eventuali progetti di utilizzazione di fonti alternative o di risparmio energetico, dedicando una sezione del capitolo alle scelte energetiche del Comune

È necessario evidenziare nella planimetria del territorio comunale:

- linee elettriche
- cabine di trasformazione
- rete gas naturale
- centraline di smistamento e decompressione
- ripetitori

E' importante, inoltre definire quali siano i servizi direttamente gestiti dal Comune e quali gestiti da società pubbliche o private (ENEL, Aziende gestione gas metano,...). Nel caso dell'illuminazione è opportuno chiarire quali siano gli impianti controllati dal Comune.

Fase analitica

Descrizione

I consumi energetici del Comune sono riportati schematicamente nella scheda **B-3**, *'Bilancio dei consumi energetici'*.

I consumi annuali complessivi sono riportati nel *'Bilancio globale'* (scheda **B-4**)

Consumo elettrico medio per abitante

KWh/ab

Consumo energetico medio per abitante

Tep/ab

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

Problemi linee elettriche	N° black-out/anno	
	N° black-out nei quartieri o zone gestite dal Comune/anno	
	Cause disservizi: – fornitura ENEL – gestione Comune – altro	
Consumi energia elettrica e gas metano: suddivisi per edificio o struttura pubblica: – Strutture sanitarie – Uffici – Strutture dedicate all'educazione scuole, musei, biblioteche, centri culturali,..... – Strutture ricreative palestra, piscina, campi sportivi,... – Magazzini e capannoni – Aree verdi attrezzate, giardini e parchi comunali – Impianti di depurazione – Cabine di sollevamento acquedotti – Impianti in discarica – Illuminazione pubblica	Kwh/anno m ³ /anno	
Consumi di carburante: suddivisi per automezzo comunale o per tipologia di alimentazione:	l/anno	

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> - Camion nettezza urbana - Autobus scuola - Auto di servizio - Mezzi di lavoro - Altro 		
Servizi	N° distributori	
	Autorizzazione all'attività	
Impatti ambientali	Livello rumore centraline di distribuzione	
	Emissioni inquinanti (mg/l) (gas serra, PCB,...)	
	Impatto visivo	
Ripetitori per la telefonia ed antenne radiotelevisive	Emissioni elettromagnetiche (in base alla perizia presentata dal gestore)	
	Popolazione a rischio N° abitanti esposti a campo elettromagnetico > limiti di legge applicabili	
	Distanza della sorgente da bersagli sensibili (ospedali, scuole, strutture ricreative e di aggregazione, ecc.)	
Energia alternativa	% edifici con pannelli solari	

Comune di	CHECK LIST ENERGIA	CL-10
-----------	-----------------------	-------

	% consumo energetico prodotto con fonti rinnovabili, teleriscaldamento, altro	
Risparmio energetico	Riduzione dei consumi di energia (andamento dei consumi negli ultimi tre anni)	

Comune di	CHECK LIST TRASPORTI E MOBILITA'	CL-11
-----------	-------------------------------------	-------

Fase analitica		Descrizione
Infrastrutture stradali	N° strade	
	Tipologia: – Autostrade – Statali – Provinciali – Comunali – Private	
	Km/strada principale	
Infrastrutture di trasporto pubblico	Tipologia: – Autobus – Treno	
	Alimentazione dei veicoli utilizzati	
	Età media veicoli	
	N° corse/giorni feriali	
	N° corse/giorni festivi	
	Intervallo medio tra due corse	
	N° viaggi o Km/ab/giorno	
	Stazioni o fermate principali (principali collegamenti)	

Comune di	CHECK LIST TRASPORTI E MOBILITA'	CL-11
-----------	-------------------------------------	-------

	Distanze medie/spostamento	
	Tempo medio percorrenza	
Traffico privato	N° veicoli/abitante	
	N° posteggi/abitante	
	Distanza media/spostamento (Km)	
	% veicoli catalizzati	
	N° spostamenti/abitante/gior no	
	Rapporto utilizzazione mezzi pubblici/ mezzi privati	
	N° incidenti in territorio comunale/anno	
	Zone più pericolose per rischio incidenti	

Comune di	CHECK LIST TRASPORTI E MOBILITA'	CL-11
-----------	-------------------------------------	-------

Densità del traffico	N° medio veicoli(strade principali)/giorno	
	N° medio veicoli(strade principali)/giorno/stagione estiva	
Inquinamento da traffico	Emissioni in atmosfera: – Particolato – Metalli pesanti – IPA – Gas serra	
	Emissioni sonore	

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Fase descrittiva

In questa fase sono essere presi in considerazione tutti i casi di emergenza che si sono verificati e che potrebbero verificarsi nel territorio comunale. Questo vuol dire tenere in considerazione:

- Rischi incendi;
- Rischi inondazioni e alluvioni;
- Rischi frane;
- Rischi sismici;
- Incidenti rilevanti (anche di tipo industriale):
 - * contaminazioni del suolo
 - * contaminazioni acque superficiali e/o profonde
 - * emissioni gassose e/o nubi tossiche
 - * altro

In allegato deve essere fornita la cartografia riguardante i rischi derivati dall'assetto territoriale e tutte le informazioni relative alle procedure e ai piani adottati dal Comune per prevenire o intervenire nei casi sopra esposti²³.

Infine si prendono in considerazione tutti gli aspetti di emergenza legati alla gestione degli impianti del Comune (acquedotti, depuratori, discarica, impianti elettrici, altro)

Emergenze del territorio

Fase analitica		Descrizione
Rischio incendio	Cartografia tematica elaborata a livello regionale	
	Pianificazione per prevenzione incendi o per ricostruzione aree boschive incendiate	

²³ In alcuni dei casi citati si può rimandare alle schede precedenti che hanno già considerato l'argomento. I rimandi verranno evidenziati nelle diverse sezioni della check list.

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

	Esistenza di numeri telefonici per le chiamate di emergenza (disponibilità del comune)	
Rischio sismico	Cartografia tematica elaborata a livello regionale	
	Piani di evacuazione	
	Comunicazioni (manifesti) o ordinanze del Sindaco	
Rischio frane	Censimento dei dissesti principali (vedi scheda CL-5)	
	Interventi deliberati, in atto e futuri	
	Procedure di intervento degli addetti comunali in caso di ingombro stradale	
	Esistenza di numeri telefonici per le chiamate di emergenza (disponibilità del comune)	
	N° segnalazioni/anno	
	N° interventi del personale/anno	
Rischi inondazioni	Cartografia tematica (vedi scheda CL-5)	
	Sistemi di allerta adottati	
	Popolazione a rischio (n° abitanti aree inondabili)	

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

	Comunicazioni e/o ordinanze sindacali	
Emergenze delle attività		
Fase analitica		Descrizione
Attività industriali	N° incidenti industriali	
	Piani di emergenza dei siti pericolosi visionati ed approvati dal Sindaco	
	Tipologia di incidente (esplosione, sversamento sostanze liquide, incendio,..)	
	Conseguenze: contaminazioni a suolo e/o acqua e/o ambiente atmosferico	
Attività: acquedotto	Incidenti significativi avvenuti sulla rete	
	Interventi attuati (significativi: manutenzione straordinaria)	
	Procedure di intervento (significativi: manutenzione straordinaria)	
	N° giorni di mancata fornitura/anno	

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Attività: depuratore e fognature	Incidenti rilevanti all'impianto	
	N° giorni fermata dell'impianto/anno	
	Trattamento operato alle acque reflue by-passate nei giorni di fermata	
	Autorizzazione allo scarico 'incontrollato'	
	Analisi chimiche e batteriologiche eseguite in acque ricettore nei giorni di fermata dell'impianto	
Attività: discarica	Rottura del telo di impermeabilizzazione: pregresse e in atto	
	Frequenza delle analisi chimiche sui corpi d'acqua limitrofi la discarica (N° analisi/anno)	
	Rottura impianto di raccolta del percolato	
	Procedure adottate in caso di incidenti sovraesposti	

Comune di	CHECK LIST EMERGENZE	CL-12
-----------	-------------------------	-------

Attività: illuminazione pubblica (soltanto la parte gestita dal Comune)	N° black out/anno	
	Quartieri interessati	
	Procedure di intervento	
	Tempi di intervento	
Attività: gestione del patrimonio immobiliare comunale	Stato strutturale degli edifici	
	N° edifici pubblici non agibili/ N° tot edifici	
	Incidenti pregressi significativi	
	Applicazione del DL 626/94 negli uffici comunali	

Comune di	CHECK LIST SOSTANZE PERICOLOSE	CL-13
-----------	-----------------------------------	-------

Fase descrittiva e analitica		
Amianto	N° edifici pubblici censiti/n°tot edifici pubblici	
	N° edifici con presenza di amianto	
	Destinazione d'uso degli edifici con presenza di amianto (così come individuato nelle schede di localizzazione del censimento amianto)	
	Materiale contenente amianto: - friabile - compatto	
	Interventi di ripristino e bonifica attuati	
Sostanze lesive dell'ozono	Presenza rifiuti contenenti sostanze lesive per l'ozono (halon, freon, ecc.)	
	Modalità di raccolta dei rifiuti contenenti sostanze lesive per l'ozono	
	Modalità di stoccaggio provvisorio dei rifiuti contenenti sostanze lesive dell'ozono	
	Modalità di smaltimento (breve descrizione del 'destino' del rifiuto, anche se l'attività è gestita direttamente dal Comune)	

Comune di	CHECK LIST SOSTANZE PERICOLOSE	CL-13
-----------	-----------------------------------	-------

Oli usati contaminati da PCB (Policlorobifenili)	Provenienza e modalità di raccolta degli oli contaminati	
	Stoccaggio e smaltimento degli oli contaminati	
	Denuncia di detenzione	