



Unione Europea
Fondo Europeo
di sviluppo regionale



Ministero dell'Economia
e delle Finanze

Docup 2000/2006
MISURA 2.3 - **COMPLETAMENTO E SVILUPPO DI
STRUTTURE INSEDIATIVE PER IL SISTEMA
ECONOMICO**

Guida per la realizzazione di un Piano di Gestione Ambientale per Aree Attrezzate

- Primo Modulo -

**autorità
ambientale**

**integrazione
della componente
ambientale
in una prospettiva
di sviluppo
sostenibile**

**programmi
cofinanziati dai
fondi strutturali**

Introduzione

1. Fondi Strutturali e Sviluppo Sostenibile

Il Regolamento (CE) n.1261/1999, che regola le finalità e le modalità di erogazione del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) destinato alla correzione dei principali squilibri regionali esistenti nella Comunità Europea (regioni obiettivo 1 e 2), favorisce la coesione economica e sociale concorrendo, altresì, alla promozione di uno sviluppo sostenibile. La partecipazione finanziaria del FESR sostiene, tra gli altri settori, "la protezione e il miglioramento ambientale, segnatamente tenendo conto dei principi di precauzione e di azione preventiva nel sostegno allo sviluppo economico, l'impiego pulito ed efficace dell'energia e lo sviluppo delle energie rinnovabili".

Nel 2000, il Consiglio europeo tenutosi a Lisbona ha definito un nuovo obiettivo strategico per l'Unione: "diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale", riconoscendo che, nel lungo termine, la crescita economica, la coesione sociale e la tutela dell'ambiente devono andare di pari passo. Questo modello sottolinea l'interdipendenza e la complementarietà delle politiche: lo sviluppo sostenibile esige che la crescita economica promuova il progresso sociale e il rispetto dell'ambiente, che la politica sociale rafforzi le prestazioni economiche e che la politica ambientale sia economicamente vantaggiosa.

Da un lato per esempio, un utilizzo più efficace delle risorse naturali contribuisce alla produttività dell'economia, riducendo nel contempo il degrado ambientale e la diminuzione della congestione dei trasporti riduce le perdite di tempo e quindi di costi, sia per i singoli, sia per le imprese. D'altra parte, un'economia più dinamica può migliorare l'ambiente, se questo comporterà una maggiore diffusione delle nuove tecnologie, spesso caratterizzate da migliore efficienza energetica e da sistemi di abbattimento degli inquinanti più efficienti degli impianti che sostituiscono.

Nelle conclusioni del successivo Consiglio Europeo di Göteborg del 15/16 giugno 2001 si riafferma la necessità che i finanziamenti dei Fondi Strutturali consolidino un modello di sviluppo che migliori la qualità della vita attraverso la creazione di attività economiche che soddisfino obiettivi di sviluppo sostenibile integrando efficacemente e coerentemente gli aspetti economici, sociali ed ambientali.

Gli indirizzi europei per uno sviluppo economico sostenibile fin qui delineati, sono alla base della programmazione per l'obiettivo 2 della Regione Piemonte, che ha previsto che nel Docup 2000/2006 l'ambiente, oltre che essere oggetto di specifiche Misure per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, fosse integrato trasversalmente in tutte le altre Misure grazie alla definizione di specifici obiettivi ambientali che accompagnassero gli obiettivi di carattere socio-economico.

A tal fine, l'Autorità Ambientale ha redatto il documento di Valutazione ex-ante Ambientale (VEA) del Documento Unico di Programmazione nel quale, a seguito di un'analisi ambientale dei territori obiettivo 2 e della definizione del quadro normativo e programmatico in campo ambientale, ha individuato i criteri di sostenibilità ambientale e gli obiettivi ambientali prioritari da integrare con gli obiettivi, globali e specifici, di sviluppo previsti dal programma ed ha definito delle azioni prioritarie coerenti con le strategie di sviluppo sostenibile.

In seguito l'Autorità Ambientale ha proposto un approfondimento della VEA, utilizzando le specificazioni per l'attuazione delle Misure definite nel Complemento di Programmazione, nella quale è stata valutata la coerenza delle Linee d'azione con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e quindi le possibili ricadute ambientali degli interventi sul territorio. In questo modo è stato possibile individuare quelle Misure la cui attuazione poteva avere una rilevanza strategica nel perseguimento di uno sviluppo socio- economico sostenibile.

In particolare è risultato che le Misure che prevedono la creazione o l'ampliamento di aree industriali attrezzate e di nuovi poli di sviluppo economico possono avere grosse potenzialità nel perseguimento degli obiettivi ambientali e nel finanziamento delle azioni prioritarie, ma nello stesso tempo possono avere impatti ambientali negativi nel caso in cui gli interventi non vengano adeguatamente realizzati.

Bisogna sottolineare che il quadro normativo regionale, al fine di garantire la sostenibilità degli interventi per la realizzazione e l'urbanizzazione di nuove aree per l'insediamento di attività produttive, prevede che i relativi strumenti urbanistici esecutivi, quali i Piani di Insediamento Produttivo (PIP), siano accompagnati da un'analisi di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 40/98¹. L'analisi da svolgere deve comprendere la descrizione delle caratteristiche ambientali e territoriali dell'area interessata, gli obiettivi di tutela ambientale da perseguire, gli eventuali impatti ambientali legati alla realizzazione del piano e le misure previste per impedire, ridurre o compensare i possibili impatti negativi garantendo quindi la sostenibilità dell'area da urbanizzare anche in funzione della definizione di specifici criteri per il futuro insediamento delle singole attività produttive.

2. Docup 2000/2006 – Misura 2.3

La Misura 2.3 – *Completamento e sviluppo di strutture insediative per il sistema economico* finanzia interventi che contribuiscano alla diversificazione produttiva, al consolidamento e allo sviluppo dell'occupazione e la base produttiva, al recupero di efficienza e alla razionalizzazione del tessuto produttivo delle aree Obiettivo 2, in una logica di riequilibrio funzionale e di ottimizzazione dell'uso delle risorse ambientali ed economiche. In particolare gli interventi sono indirizzati all'urbanizzazione ed alla infrastrutturazione per il completamento o la realizzazione di insediamenti imprenditoriali quali parchi tecnologici, Poli Integrati di Sviluppo (PIS), Aree Industriali Attrezzate (AIA), aree ecologicamente attrezzate, centri intermodali, piattaforme logistiche e centri di servizi comuni.

I finanziamenti sono rivolti ad enti pubblici o Società a prevalente capitale pubblico che sono o saranno i soggetti gestori dell'area industriale e dei servizi ad essa connessi e che, in caso di nuova urbanizzazione, procederanno all'eventuale lottizzazione per l'insediamento delle attività produttive. Nel caso in cui il soggetto gestore sia una Amministrazione comunale, essa ha la funzione, secondo l'art. 23 del D.lgs 112/98, di rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie per l'insediamento dei nuovi impianti produttivi.

Nella Valutazione ex-ante Ambientale del CdP, l'Autorità Ambientale ha segnalato le possibili criticità legate all'attuazione degli interventi di tale Misura, che non risultava pienamente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del programma,

¹ Legge Regionale del 14 dicembre 1998, n.40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione".

anche se è stato tenuto in considerazione il fatto che i rinnovi impiantistici ed infrastrutturali che utilizzano tecnologie più avanzate risultano generalmente migliorativi per l'ambiente.

In seguito, nel corso dell'attività istruttoria compiuta dall'Autorità Ambientale sui progetti, è emersa l'esigenza di definire delle raccomandazioni specifiche per la fase di cantiere e per le successive fasi di assegnazione dei lotti ed di insediamento delle aziende al fine di garantire che le urbanizzazioni ed i servizi rispondessero a criteri di sostenibilità ambientale.

Al fine di affrontare le problematiche ambientali in modo complessivo ed organico, è stato inoltre proposto che la realizzazione dell'area industriale e dei servizi ad essa connessi sia accompagnata da un Piano di Gestione Ambientale (PGA) da redigere a cura dell'Ente gestore; tale strumento, conseguentemente ad un'analisi del territorio e dell'ambiente interessato oltre che delle eventuali attività produttive e dei servizi già presenti, definisce le azioni necessarie a garantire la riduzione degli impatti ambientali, l'uso razionale delle risorse naturali e la prevenzione dei rischi per la salute umana.

3. Le Aree attrezzate per l'insediamento di attività produttive nella legge quadro regionale

Le opportunità legate alla localizzazione in determinate porzioni di territorio delle attività economico-produttive al fine di assicurare una corretta gestione dei servizi comuni e delle infrastrutture primarie e secondarie sono confermate dal contesto normativo regionale che con la Legge quadro per i finanziamenti alle attività industriali, L.R. n. 34 del 22 novembre 2004, definisce le *Aree Attrezzate* e ne promuove la realizzazione. Un'analisi di tale normativa regionale è fondamentale per capire il possibile campo di azione e gli sviluppi futuri dello strumento pianificatorio di sostenibilità ambientale proposto dall'AA (il PGA).

Le Aree Attrezzate, che prevedono la realizzazione di vere e proprie infrastrutture e servizi per il settore produttivo, sono riconducibili a due principali tipologie insediative:

- *Aree attrezzate per attività economico-produttive* destinate all'insediamento, in condizioni di compatibilità ambientale, di impianti produttivi industriali, artigianali e di servizi nonché, parzialmente di attività commerciali;
- *Aree ecologicamente attrezzate* destinate all'insediamento di impianti produttivi industriali, artigianali e di servizi nonché, parzialmente, di attività commerciali, caratterizzate da una gestione centralizzata ed unitaria di servizi ed infrastrutture, ivi compresi gli impianti comuni per l'efficiente soddisfacimento del fabbisogno energetico delle imprese insediate, atti a garantire il corretto utilizzo delle risorse, la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento dell'aria dell'acqua e del suolo, il risparmio energetico, la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti, nonché la tutela della salute e della sicurezza, dotate di un sistema di monitoraggio costante delle emissioni di inquinanti.

Tali Aree Attrezzate sono aree geografiche definite e caratterizzate da aggregazioni di imprese, individuate dalle Amministrazioni Locali, nell'ambito dei Piani Regolatori Comunali, allo scopo di consentire lo sviluppo delle attività industriali. In generale sono dotate di viabilità di collegamento ad autostrade, ferrovie ed aeroporti e delle infrastrutture necessarie alle attività economiche-produttive, quali le reti di distribuzione di elettricità, acqua, telefonia e trasmissione dati, ecc..

La localizzazione di nuovi stabilimenti in tali aree è in generale incoraggiata e facilitata dalle Amministrazioni Locali in quanto motore per la crescita economica e lo sviluppo dell'occupazione a livello locale. Se da un lato la loro presenza è auspicabile in quanto garantiscono sviluppo di attività economiche e possibilità occupazionali a livello locale, dall'altro le attività industriali in esse svolte implicano nel loro complesso impatti ambientali spesso rilevanti.

Da ciò la necessità di ottimizzare la gestione degli impatti creati, ad esempio, tramite soluzioni tecniche adeguate o forme di centralizzazione dei servizi ambientali a disposizione delle imprese operanti nell'Area (depuratori, inceneritori, discariche, ecc.), e di introdurre forme manageriali che possano costituire la base per la gestione degli aspetti ambientali e per la implementazione delle soluzioni tecniche necessarie. Gli impatti ambientali creati dalle attività antropiche svolte all'interno di Aree Attrezzate hanno alcune caratteristiche tipiche:

- l'esistenza di effetti ambientali cumulativi derivanti da processi produttivi diversi o simili;
- la possibilità di ottimizzare la gestione di servizi ambientali comuni per la gestione di determinati tipi di impatti, tramite infrastrutture centralizzate, tra cui impianti di depurazione (municipali o consortili), impianti di trattamento o smaltimento rifiuti (discariche, inceneritori), ecc;
- la necessità di interagire con le stesse autorità locali, amministrative e di controllo, e con le stesse comunità locali in relazione agli impatti provocati nel contesto di appartenenza.

4. Piano di Gestione Ambientale

L'Autorità Ambientale, che ha il compito di integrare la componente ambientale nelle politiche di sviluppo socio- economico del Docup, al fine di garantire che gli interventi di urbanizzazione ed infrastrutturazione delle aree produttive finanziati dalla Misura 2.3 concorrano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Programma, propone una *Guida per la realizzazione di un Piano di Gestione Ambientale (PGA)* per gli insediamenti industriali e artigianali. Tale guida può essere utilizzata anche per indirizzare i finanziamenti di aree attrezzate previsti dalla L.R. 34/2004.

Il PGA è uno strumento che il gestore di un'area produttiva, sia esso una Amministrazione comunale o una Società a maggioranza pubblica, può utilizzare per garantire la sostenibilità ambientale complessiva dell'area e l'adeguatezza del livello e della capacità dei servizi al futuro insediamento di nuove attività industriali o artigiane.

Il Piano si può riferire ad un'area già esistente, per la quale si chiedono investimenti per lo sviluppo di opere di urbanizzazione primaria e nelle quali sono già insediate le attività produttive, oppure per l'ampliamento di aree industriali e la lottizzazione ex-novo, nel qual caso non sono ancora note le attività produttive di futuro insediamento.

Il PGA potrebbe essere inoltre realizzato oltre che per aree a destinazione produttiva (zona industriale/artigiana) anche per l'urbanizzazione e la gestione di aree per il terziario, complessi turistici, parchi commerciali, ecc.

La redazione di un PGA, che individui le principali potenzialità/criticità del territorio e la capacità di carico dell'area e dei servizi di cui essa può disporre, anche tenendo conto delle attività preesistenti nelle aree limitrofe, può essere uno strumento efficace

per stabilire le regole di insediamento dell'area (distanze minime tra attività diverse, regole per la sicurezza delle attività, etc) oltre che per definire i criteri per la scelta delle possibili attività da localizzare (tipologia, emissioni massime delle aziende, etc). Inoltre il piano di gestione può essere il primo passo per l'introduzione nell'area industriale di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 o al Regolamento (CE) n.761/2001 per la registrazione ambientale EMAS (Eco Management Audit Scheme). Per questo motivo lo schema e la metodologia prodotti per la redazione del PGA seguono i principali passi definiti dal Regolamento per l'esecuzione dell'Analisi Ambientale.

Secondo l'Allegato VII del Regolamento EMAS, l'Analisi Ambientale copre cinque settori chiave:

- prescrizioni legislative, regolamentari e di altro tipo;
- identificazione di tutti gli aspetti ambientali che hanno un impatto ambientale significativo, qualificati e quantificati se del caso, in modo da correggere quelli individuati come «importanti»;
- descrizione dei criteri secondo cui valutare l'importanza dell'impatto ambientale;
- esame di tutte le pratiche e procedure gestionali esistenti in materia di ambiente e valutazione dell'insegnamento tratto dall'analisi di incidenti precedenti.

In analogia con l'Analisi Ambientale EMAS, il PGA è dunque uno strumento che consente di raccogliere, analizzare ed organizzare tutti i dati e tutte le informazioni necessari per individuare le matrici ambientali maggiormente sottoposte ad impatti, derivando da essa tutte le informazioni necessarie per definire gli obiettivi ambientali che l'Ente si pone al fine di pianificare una gestione ecosostenibile delle proprie attività.

Schematicamente la redazione del PGA può essere divisa in tre fasi (vedi Fig.1):

1. analisi territoriale ed ambientale (analisi del contesto territoriale e dell'area industriale) e definizione del contesto pianificatorio, programmatico e normativo esistente;
2. individuazione delle criticità ambientali mediante valutazione della significatività degli aspetti ambientali;
3. elaborazione e sintesi dei risultati mediante la definizione di obiettivi ed azioni per la sostenibilità e la relativa tempistica di attuazione.

Di seguito viene fornita una sintetica descrizione delle fasi, per ognuna delle quali l'AA si è impegnata a definire degli specifici moduli di approfondimento ed i relativi strumenti di lavoro per aiutare gli Enti gestori nella redazione del PGA.

Fase 1

I primi passi da compiere da parte dell'Ente gestore sono quello di produrre una accurata analisi territoriale ed ambientale dell'area di riferimento e del territorio interessato dai possibili impatti sull'ambiente e parallelamente quello di predisporre un registro della normativa ambientale di riferimento, comprendente anche l'individuazione del contesto pianificatorio e programmatico relativo all'area ed ai settori di interesse.

L'**analisi del contesto territoriale** serve a fornire un inquadramento generale del territorio. Sarà quindi necessario, come prima operazione, provvedere ad una descrizione delle caratteristiche dell'area territoriale di pertinenza, al fine di fornire un quadro di riferimento delle condizioni ambientali delle risorse naturali presenti e di

garantire una efficace pianificazione delle attività successive. Tale descrizione deve essere relativa ai diversi aspetti che compongono il mosaico ambientale in cui è inserita l'Area Industriale.

La successiva **analisi ambientale dell'area** è basata su una attività di raccolta dei dati e delle informazioni necessarie ad identificare le relazioni esistenti tra le attività dell'Ente e l'ambiente valutandone i relativi impatti. Sui diversi aspetti ambientali individuati andrà poi effettuata una valutazione di significatività, ovvero un'analisi della loro importanza in relazione a criteri stabiliti.

L'Ente gestore deve dunque individuare tutti gli aspetti ambientali legati alle attività presenti nell'area ed ai servizi erogati per decidere, sulla base di criteri che tengono conto della normativa comunitaria, quali di questi abbiano un impatto significativo e di conseguenza stabilire specifici obiettivi e target ambientali. Per questa attività di analisi l'Ente deve prendere in considerazione gli aspetti ambientali sia diretti che indiretti delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi.

L'Allegato VI del Regolamento EMAS fornisce la seguente classificazione degli aspetti:

- Aspetti ambientali diretti, tra i quali si annoverano le attività dell'area sotto il controllo gestionale diretto dell'Ente, essi possono includere:
 - a. emissioni nell'aria;
 - b. scarichi nell'acqua;
 - c. limitazione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e di altro tipo, specialmente dei rifiuti pericolosi;
 - d. uso e contaminazione del terreno;
 - e. uso delle risorse naturali e delle materie prime (compresa l'energia);
 - f. questioni locali (rumore, vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo, ecc.);
 - g. questioni di trasporto (per le merci, i servizi e i dipendenti);
 - h. rischio di incidenti ambientali e di impatti sull'ambiente conseguenti, o potenzialmente conseguenti, agli incidenti e situazioni di potenziale emergenza;
 - i. effetti sulla biodiversità.

- Aspetti ambientali indiretti, generati da quelle attività e servizi sui quali l'Ente gestore non ha un controllo totale. Tra questi si possono includere:
 - a. questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero/ smaltimento dei rifiuti);
 - b. investimenti, prestiti e servizi di assicurazione;
 - c. nuovi mercati;
 - d. scelta e composizione dei servizi (ad esempio, trasporti o ristorazione);
 - e. decisioni amministrative e di programmazione;
 - f. assortimento dei prodotti;
 - g. bilancio e comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori.

L'analisi degli aspetti ambientali diretti consiste in un'analisi esauriente dell'Ente e di tutte le sue attività che possono generare impatti ambientali. E' indispensabile a questo scopo conoscere il Lay-out del gestore, definendo in particolare:

- la qualità dell'aria e dell'acqua, all'interno e nelle vicinanze dell'area;
- l'adeguatezza degli esistenti servizi ambientali;
- l'integrità delle caratteristiche naturali del sito;
- l'estensione delle possibili aree inquinate e/o a rischio;
- la condizione attuale dei servizi dell'infrastruttura, tra cui la fornitura di acqua e di energia e la rete di trasporti.

L'analisi relativa agli aspetti ambientali indiretti consiste nella raccolta di dati ed informazioni relative alle singole aziende insediate all'interno dell'area; in particolare l'attività di analisi consisterà nell'individuare:

- i prodotti e/o servizi delle singole aziende;
- le tecnologie di produzione impiegate;
- le quantità di materiali, acqua ed energia in entrata;
- le quantità di acqua, rifiuti ed energia in uscita;
- la valutazione delle emissioni in atmosfera, suolo ed acqua.

La definizione del **quadro pianificatorio, programmatico e normativo di riferimento** serve ad individuare gli strumenti urbanistici ed i vincoli normativi relativi all'area, alle attività legate all'erogazione di servizi ed alla produzione e, di conseguenza, le limitazioni e le prescrizioni da essi derivanti. La realizzazione di un registro per la normativa comunitaria, nazionale e regionale serve inoltre a definire il quadro di riferimento per il successivo insediamento delle attività produttive. Nel caso in cui al momento della stesura del piano non siano ancora conosciute le tipologie di attività da insediare sarà necessario procedere ad ulteriori approfondimenti riguardanti la normativa specifica relativa alla vocazione dell'area e di settore per le singole attività.

Fase 2

Per l'individuazione delle criticità ambientali e la **valutazione di significatività**, l'Ente deve definire i criteri per valutare la significatività degli aspetti ambientali delle proprie attività e dei prodotti e servizi relativi, in modo da stabilire quali di essi abbiano un impatto ambientale rilevante. I criteri elaborati da un Ente devono essere generali, verificabili ad un controllo indipendente, riproducibili e resi pubblicamente disponibili.

Fase 3

Infine i dati e le informazioni raccolti nel corso delle analisi e l'effettuazione della valutazione di significatività degli impatti ambientali devono portare a definire degli obiettivi di sostenibilità ambientali specifici e, di conseguenza, ad individuare le azioni prioritarie di intervento, la tempistica per realizzarle e le opportune misure per il monitoraggio.

Nel presente documento viene fornito il primo modulo di approfondimento relativo alla fase 1.a *Analisi territoriale ed ambientale dell'Area Industriale*.

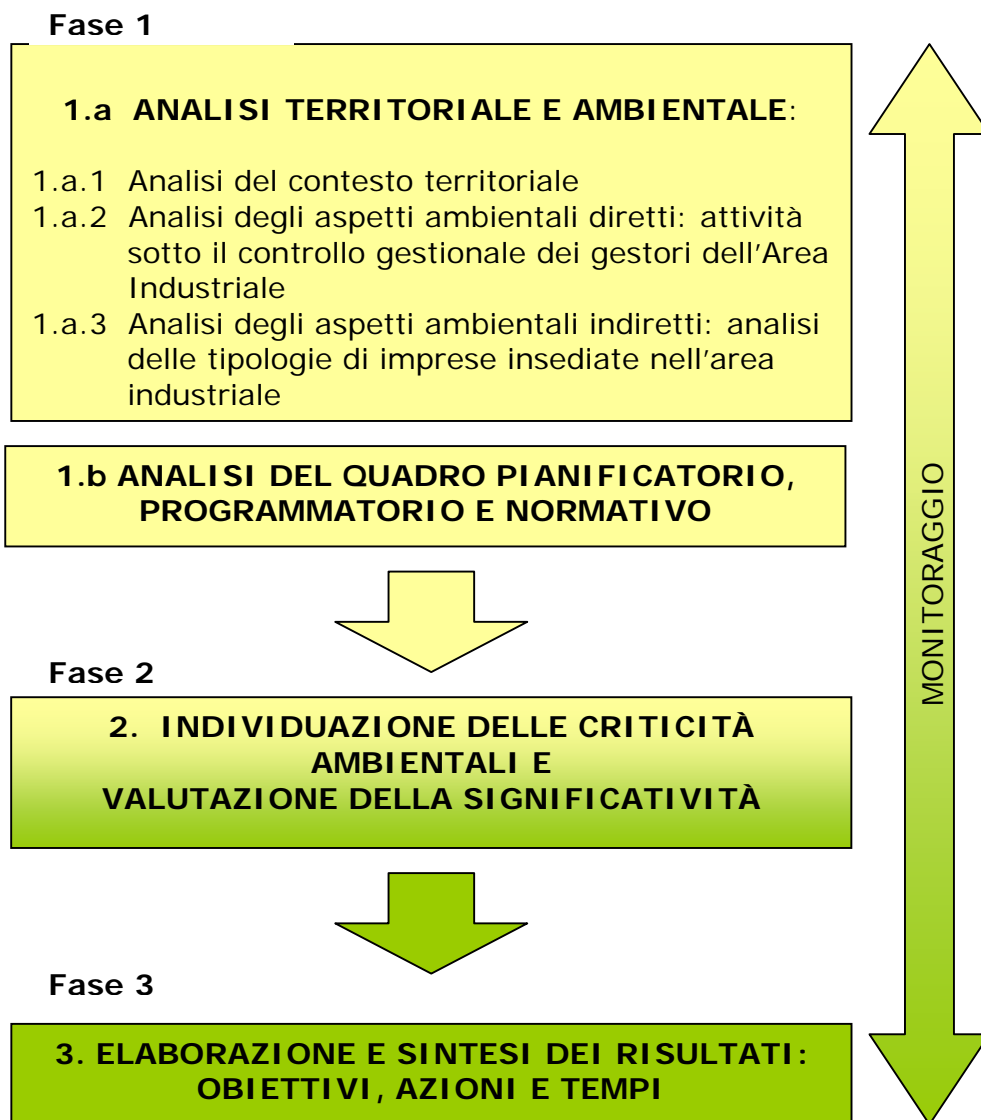


Figura 1 Schema delle fasi per la redazione di un Piano di Gestione Ambientale di un'Area Industriale/ Artigianale/per il terziario

Modulo 1.a - Analisi territoriale ed ambientale

Per poter svolgere la fase di analisi territoriale ed ambientale, che deve essere parallelamente accompagnata da una analisi del contesto pianificatorio, programmatorio e normativo (Modulo 1.b), il gestore dell'area deve eseguire un lavoro preliminare di ricerca di dati.

Per l'analisi del contesto territoriale è inoltre necessario che venga accuratamente definito l'ambito territoriale su cui deve essere effettuata l'analisi, valutando attentamente il possibile raggio di influenza dell'area industriale in esame.

Per i successivi momenti di analisi degli aspetti ambientali diretti ed indiretti è necessario definire la prevalente vocazione settoriale dell'area industriale e definire le dimensioni dell'area di pertinenza dei servizi.

1.a.1 Analisi del contesto territoriale

Nell'intraprendere l'analisi del contesto territoriale occorre definire un'area di riferimento su cui effettuare la raccolta di dati ed informazioni, per poi ottenere una diagnosi dello stato ambientale e le possibili interazioni che l'area industriale può avere.

La definizione del perimetro dell'area di riferimento risponde a criteri di significatività e rilevanza ambientali connessi con:

- l'estensione dell'area industriale con i suoi elementi di criticità ambientale;
- le porzioni di territorio urbanizzato adiacenti all'area industriale;
- gli ulteriori elementi di criticità ambientali, esterni all'area consortile, che possono influire sulle suddette zone urbanizzate (ad esempio attività produttive rilevanti ed elettrodotti);
- gli insediamenti produttivi in aree contigue all'area industriale;
- gli elementi di vulnerabilità ambientale (ad esempio corsi d'acqua, beni architettonici e aree di pregio naturalistico);
- le infrastrutture viarie con particolare riferimento a quelle autostradali.

I dati indispensabili sono:

Aspetti geografico-territoriali: clima, caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, individuazione di aree protette e/o sottoposte a vincoli ambientali;

Aspetti ecologici: ecosistemi presenti all'interno del territorio, copertura vegetale, vegetazione, flora e fauna, biodiversità, qualità delle acque, qualità dell'aria;

Aspetti storico-paesaggistici e culturali: antropizzazione del territorio (nell'ambito territoriale a cui si fa riferimento), definizione degli ambiti di paesaggio;

Aspetti infrastrutturali e socio-economici: trasporti e viabilità, costruzioni, caratterizzazione delle attività presenti nell'ambito territoriale a cui si fa riferimento (discariche, presenza di aree di raccolta rifiuti, inceneritori, infrastrutture di vario tipo atte a possibili trasferimenti e riutilizzi di materiali). Inoltre dall'analisi del contesto socio-economico è possibile correlare lo stato dell'ambiente allo svolgimento di attività di terzi nel territorio (ad esempio traffico, realtà produttive che influiscono sulla qualità dell'aria, dei suoli, delle acque).

Per favorire l'analisi dei dati e delle informazioni sarebbe opportuno georeferire i dati ottenuti sul territorio di pertinenza utilizzando strumenti GIS (Geographic Information Systems).

In genere i dati necessari possono essere reperiti presso:

- Autorità locali (Comune, provincia, comunità montane..);
- Enti preposti al controllo (Arpa regionale, ASL, ISPESL);
- Autorità regionali;
- Associazioni di categoria.

Di seguito viene proposta una scheda (Scheda S1) nella quale vengono indicati, per ognuno dei temi ambientali principali, gli indicatori significativi e le possibili fonti dalle quali ottenere i dati relativi.

Scheda S1

ASPETTI GEOGRAFICO-TERRITORIALI				
ANALISI DI CONTESTO	DESCRIZIONE	INDICATORI	FONTI	TIPOLOGIA DI INFORMAZIONI
CLIMA	Determinazione delle caratteristiche meteorologiche del territorio (Temperature medie, piovosità media)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperature medie annuali (°C); - Temperature min e max (°C) - Escursione termica min e max (°C); - Piovosità media annua (mm/anno). 	Arpa Piemonte <i>Area Previsione e Monitoraggio Ambientale</i> c/o CSI-Piemonte C.so Unione Sovietica 216 - 10134 Torino. tel. +39 011 3168203 fax. +39 011 3181709 e-mail: info.area05@arpa.piemonte.it	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione regionale di piogge e temperature + CD-Rom • Le precipitazioni nevose sulle Alpi Piemontesi • Serie climatiche ultracentenarie + CD-Rom • Andamento climatico in Alta Val di Susa
CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle caratteristiche litostratigrafiche e del territorio. • Definizione delle caratteristiche geomorfologiche e del territorio. • Individuazione delle principali caratteristiche del bacino idrografico di appartenenza: acquiferi, sorgenti idriche, altezza della falda. 	-	<p><i>Sistema informativo Geologico Sigeco</i> http://www.arpa.piemonte.it/index.php?module=ContentExpress&file=index&func=display&ceid=436&meid=247 Servizio a cura di ARPA Piemonte urp@arpa.piemonte.it Via della Rocca, 49 - 10123 TORINO Fax 011 8153292</p> <p><i>Geologia e processi di instabilità</i> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rd&Cmd=IndA&Sezione=geo&Indice=geo&Idu=http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndA&Sezione=geo&Indice=geo&Idu= Servizio a cura della Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica Direzione19@regione.piemonte.it Corso Bolzano, 44 TORINO Corso Regina Margherita, 304 Tel. 011.4321428 - 011.4321377 Fax 011.4324804 - 011.4323819</p>	<p>È possibile consultare in un ambiente di tipo GIS semplificato i dati georiferiti alla scala 1:25.000 relativi ai differenti strati informativi geografici previsti per l'allestimento della Banca dati Geologici della Carta Geologica d'Italia, interrogare il data base alfanumerico associato ad ogni oggetto geografico, visualizzare le descrizioni estese delle singole unità geologiche, visualizzare i profili geologici e il materiale fotografico al momento disponibile, consultare i data base inerenti gli affioramenti dei campioni geologici e produrre delle semplici stampe cartografiche in base agli strati informativi selezionati dall'interfaccia di consultazione</p> <p>DATI Attività di versante Attività fluvio-torrentizia Geologia di base</p> <p>CARTE Processi di instabilità connessi all'attività dei versanti Processi di instabilità connessi all'attività fluviale Processi di instabilità connessi all'attività torrentizia</p>

			<p><i>Assetto IdrogeologicoPAI - Difesa del suolo</i> http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/difesasuolo/pianificazione/pai.htm Servizio a cura della Direzione Difesa del Suolo direzione23@regione.piemonte.it. <i>informazioni relative al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i> http://gis.csi.it/pai2/pai2.html Servizio realizzato a cura del: CSI-Piemonte, Direzione Servizi, Settore Controllo Ambiente- Area Prevenzione Rischi Naturali – rischinaturali@csi.it</p>	<p>E' possibile visualizzare le fasi del processo, in cui i dissesti sono stati definiti, distinte da un colore, l'atto amministrativo di riferimento (atto della Regione o atto del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino) e l'indicazione sintetica dell'entrata in vigore o meno del vincolo</p>
AREE PROTETTE	Aree istituite con specifico atto legislativo. In particolare, quelle inserite nel Piano regionale delle Aree Protette (Deliberazione della Giunta Regionale del 15 maggio 1990), i Parchi e Riserve naturali nazionali e i parchi provinciali nella Regione Piemonte.	Estensione territoriale (km ²)	<p><i>Aree Protette e Rete Natura 2000</i> http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/parchi/index.htm <i>Sezione dati alfanumerici</i> http://gis.csi.it/parchi/datialfa.htm <i>Sezione dati geografici</i> http://gis.csi.it/parchi/datigeo.htm Servizio a cura del Settore Pianificazione aree protette pianificazione.parchi@regione.piemonte.it</p>	<p>Si può accedere direttamente a due sezioni di scarico dei dati, in forma alfanumerica o geografica. Dati alfanumerici: possono essere visualizzati, stampati e scaricati in locale i dati relativi alle superfici territoriali di Aree Protette e siti natura 2000, riferite alle superfici comunali, provinciali e regionale. Per le Aree Protette sono anche disponibili i dati relativi alle tipologie territoriali, alle altimetrie ai servizi dei parchi, e all'organizzazione territoriale degli enti parco piemontesi. Dati geografici: geometrie dei limiti di Aree Protette e Siti Natura 2000.</p>
			<p><i>Aree protette e studi floro-faunistici</i> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndA&Sezione=par&Indice=par&Idu= Vincoli e caratteri naturalistici del territorio http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rd&Cmd=IndA&Sezione=par&Indice=par&Idu= Servizio a cura del Settore Pianificazione aree protette pianificazione.parchi@regione.piemonte.it Via magenta, 12 TORINO Tel. 011.4321502 Fax 011.4322440</p>	<p>DATI Aree protette regionali CARTE Carte d'insieme e Biotopi Piani Naturalistici Piani d'Assessmento Forestale Piani per il Parco Studi floro-faunistici</p>

<p>AREE SOTTOPOSTE A VINCOLI AMBIENTALI</p>	<p>Delimitazioni delle aree soggette al vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D. 30/12/1923 n.3267), aree denominate "Galassini" (ai sensi dell'Art. 139 del D.Lgs. n. 490 del 29/10/99), aree soggette a vincolo paesaggistico ex-lege 1497/1939 (ai sensi dell'articolo 139 del D.Lgs. n. 490 del 29/10/99), aree di rispetto fluviale e lacustre, aree montane, boschi. Aree vulnerabili da nitrati (Regolamento 9/R).</p>	<p>Estensione territoriale delle diverse tipologie (km²)</p>	<p><u>Repertorio cartografico</u> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndC&Sezione=All&A=&SA=70&Idu=&Indice=All Servizio a cura della Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica Direzione19@regione.piemonte.it Corso Bolzano, 44 TORINO Corso Regina Margherita, 304 Tel. 011.4321428 - 011.4321377 Fax 011.4324804 - 011.4323819</p>	<p>Carta dei vincoli ex-lege 1497/39 Carta delle aree vincolate ai sensi della L. 431/85 : Acque Pubbliche Vocazioni faunistiche della Regione Piemonte</p>
---	---	---	--	---

PAESAGGIO E BENI CULTURALI	<ul style="list-style-type: none"> - Localizzazione dei beni culturali architettonici urbanistici e archeologici; - Individuazione dei paesaggi agrari e forestali; - Localizzazione dei siti archeologici vincolati (ai sensi dell'Art. 2 del D.Lgs. n. 490 del 29/10/99) 	-	<p><i>Banca Dati di Statistica Territoriale BDST</i> http://gis.csi.it/bdtwin/indice.html Servizio a cura della Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica Direzione19@regione.piemonte.it</p> <p><i>Agricoltura e foreste</i> <i>Repertorio cartografico</i> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndC&Sezione=All&A=&SA=73&Idu=&Indice=All Servizio a cura della Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica Direzione19@regione.piemonte.it</p> <p><i>Uso dei suoli</i> <i>Repertorio cartografico</i> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndC&Sezione=All&A=&SA=72&Idu=&Indice=All Servizio a cura della Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica Direzione19@regione.piemonte.it</p> <p>Corso Bolzano, 44 TORINO Corso Regina Margherita, 304 Tel. 011.4321428 - 011.4321377 Fax 011.4324804 - 011.4323819</p>	<p>Informazioni sul patrimonio culturale, architettonico, archeologico e urbanistico. Scheda di descrizione per ciascun comune</p> <p>Carta della percorrenza incendi (ogni 10 anni) Carta delle fertilita' forestali Carta delle tipologie di vegetazione forestale, degli obiettivi e degli indirizzi gestionali - Piano Paesistico della Collina Torinese Carta delle tipologie forestali</p> <p>Carta della capacita' d'uso dei suoli</p>
			<p><i>Agricoltura</i> http://www.regione.piemonte.it/agri/ita/agriservice/terreni/index.htm Servizio a cura dell'Assessorato all'Agricoltura agricoltura@regione.piemonte.it</p>	<p>Carta dei suoli a scala 1:50.000 Carta dei suoli a scala 1:250.000 E' possibile la visualizzazione di dati cartografici e di dati alfanumerici ad essi associati attraverso semplici funzionalità di tipo GIS (Geographic Information System); è consultabile un manuale in linea "Info" attivabile dal servizio stesso</p>

ASPETTI ECOLOGICI				
ANALISI DI CONTESTO	DESCRIZIONE	INDICATORI	FONTI	TIPOLOGIA DI INFORMAZIONI
ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA	<p>Descrizione degli ecosistemi presenti con particolare attenzione ai Siti di Interesse Comunitario (SIC), Siti di Interesse Regionale (SIR) e Zone a Protezione Speciale (ZPS)</p> <p>Definizione della flora e fauna presenti nel territorio, con particolare riferimento alle specie di pregio (rif. Legislativo Direttiva "Habitat")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SIC (km²); - SIR (km²); - ZPS (km²). 	<p>Aree protette e studi floro-faunistici http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rc&Cmd=IndA&Sezione=par&Indice=par&Idu=</p> <p><i>Vincoli e caratteri naturalistici del territorio</i> http://gis.csi.it/scripts/esrimap.dll?name=Rd&Cmd=IndA&Sezione=par&Indice=par&Idu= Servizio a cura del Settore Pianificazione aree protette pianificazione.parchi@regione.piemonte.it Via Magenta, 12 TORINO Tel. 011.4321502 Fax 011.4322440</p>	<p>DATI Aree protette regionali CARTE Carte d'insieme e Biotopi Piani Naturalistici Piani d'Assestamento Forestale Piani per il Parco Studi floro-faunistici</p>
BIODIVERSITA'	<p>Analisi della varietà degli organismi viventi (animali e vegetali) all'interno degli ecosistemi del territorio di pertinenza. Valutazione degli effetti sulla biodiversità.</p>	-	-	

QUALITA' DELLE ACQUE	Definizione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico (attraverso l'analisi dei macrodescrittori chimici) del corpo idrico. Rif. Legislativo Allegato I D.Lgs 152/99	STATO ECOLOGICO: - indici IBE. STATO CHIMICO: - BOD ₅ (O ₂ mg/L); - COD (O ₂ mg/L); - NH ₄ (N mg/L); - NO ₃ (N mg/L); - Fosforo totale (P mg/L); - Escherichia coli (UFC/100 mL)	<u>Monitoraggio corpi idrici superficiali</u> <u>Settore rilevamento controllo, tutela e risanamento delle acque - disciplina degli scarichi.</u> Regione Piemonte - Assessorato ambiente Direzione Pianificazione delle Risorse Idriche direzione24@regione.piemonte.it Via Principe Amedeo, 17 TORINO Tel. 011.4321413 Fax 011.4324632	Dati chimici, microbiologici e i dati IBE relativi ai punti della rete di monitoraggio regionale sulle acque superficiali, in formato Elettronico: Excel o Archivi DBF o Access Copertura temporale a partire dal 01/2000
			<u>Monitoraggio acque sotterranee</u> <u>Settore rilevamento controllo, tutela e risanamento delle acque - disciplina degli scarichi.</u> Regione Piemonte - Assessorato ambiente Direzione Pianificazione delle Risorse Idriche direzione24@regione.piemonte.it Via Principe Amedeo, 17 TORINO Tel. 011.4321413 Fax 011.4324632	Dati piezometrici ed i dati chimici relativi ai punti della rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee, in formato Elettronico: Excel o Archivi DBF o Access Copertura temporale a partire dal 01/2000
			<u>Scarichi Idrici</u> <u>Sistema Informativo Risorse Idriche SIRI</u> http://www.regione.piemonte.it/acqua/sistema/generale/home.htm Il Catasto degli Scarichi Idrici http://www.regione.piemonte.it/acqua/stato/a_sup/cat_sca.htm	Contiene informazioni sugli scarichi, utili per la redazione del Piano di tutela delle acque.
			<u>Utilizzazioni delle acque superficiali, sotterranee e sorgentizie</u> <u>Sistema Informativo Risorse Idriche SIRI</u> http://www.regione.piemonte.it/acqua/sistema/generale/home.htm Il Catasto delle Utenze Idriche http://www.regione.piemonte.it/acqua/stato/a_sup/cat_ui.htm	Fornisce informazioni su circa 12000 punti di prelievo da acque superficiali, sotterranee e sorgentizie georeferenziati su tavolette IGM in scala 1:25000. Tutti i punti georiferiti sono collegati a informazioni alfanumeriche tratte dal catasto delle utenze idriche.

QUALITA' DELL'ARIA	Valutazione quali/quantitativa in termini di indicatori di stato (per il monitoraggio dei parametri chimici) ed indicatori di impatto (per il biomonitoraggio),	<p>PARAMETRI CHIMICI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SO₂ (µg/m³), - CO (mg/m³), - BENZENE (µg/m³), - NO_x (µg/m³), - PM10 (µg/m³), - PTS(µg/m³), - O₃ (µg/m³); <p>BIOMONITORAGGIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biodiversità lichenica (BL), - O₃ (IDF). 	<p><u>Qualità dell'aria</u> <u>Sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria</u> http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srga/ A cura dell'Assessorato all'Ambiente - Risanamento acustico ed atmosferico reti.aria@regione.piemonte.it</p>	<p>Il sistema fornisce i dati sulla qualità dell'aria per tutto il territorio regionale. I dati sono organizzati in: stimati, rilevati e previsioni ozono. Con i <u>dati stimati</u> è possibile visualizzare la stima del livello dei principali inquinanti per tutti i Comuni della Regione. Con i <u>dati rilevati</u> è possibile visualizzare i dati rilevati giornalmente dal Sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria, per tutti gli inquinanti considerati. Con <u>previsione ozono</u> è possibile consultare il bollettino sul livello di ozono previsto per domani su tutto il territorio regionale. (servizio disponibile nei mesi estivi)</p>
			<p><u>Sistema Informativo Regionale Ambientale</u> <u>L'inventario delle emissioni in atmosfera (INEMAR)</u> http://extranet.regionepiemonte.it/ambiente/sira/aria/inemar/inemar.htm</p>	<p>Sezione in allestimento</p>

ASPETTI INFRASTRUTTURALI E SOCIO-ECONOMICI				
ANALISI DI CONTESTO	DESCRIZIONE	INDICATORI	FONTI	TIPOLOGIA DI INFORMAZIONI
ANTROPIZZAZIONE DEL TERRITORIO E SUE CARATTERISTICHE DATI SOCIO-ECONOMICI	Determinazione delle caratteristiche antropiche del territori	<ul style="list-style-type: none"> - N° residenti; - Densità abitativa (N° abitanti/ km²); - Popolazione suddivisa in classi di età - Estensione territoriale (km²); - Estensione aree urbanizzate (km²); - %aree urbanizzate sul totale; - Verde pubblico (m² /ab) (limite fissato a 15m² per abitante - rif legislativo L.R. 56/77) ; - Numero di Unità industriali/Manifatturiere (Estrazione di minerali; Attività manifatturiere; Produz. distrib. energia elettrica, gas, acqua; Costruzioni ..); - Numero di addetti per settore. 	<p><u>BANCA DATI DEMOGRAFICA EVOLUTIVA BDDE</u> <u>http://www.regione.piemonte.it/stat/bdde/index.htm</u></p>	<p>La Banca Dati Demografica Evolutiva (BDDE) è un database sulla popolazione residente in Piemonte, sulla sua struttura e sulle sue caratteristiche. Contiene tutti i dati anagrafici dei 1206 comuni piemontesi, desunti dalle rilevazioni ISTAT a partire dal 1991.</p> <p>La BDDE è stata realizzata in due versioni: la versione web, pubblica e di libera consultazione, consente l'accesso a quattro moduli tematici della popolazione residente e l'estrazione di qualsiasi dato territoriale (a partire dai singoli comuni) dal 1991 e la versione client/server, accessibile solo all'interno della Rugar (rete telematica piemontese), che consente sia l'estrazione di dati e indicatori che l'utilizzo di tecniche di analisi.</p>

<p>CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ LEGATE A SERVIZI PER LA COMUNITÀ</p>	<p>Individuazione, georeferenziazione (per attività fonte di notevole impatto sull'ambiente) di inceneritori, discariche, impianti di trattamento rifiuti, aree ecologiche di raccolta, acquedotto, depuratori, pubblica fognatura, strutture sanitarie, stazioni di teleradiocomunicazione, rete di distribuzione dell'energia elettrica. Definizione delle quantità trattate e valutazione quali/quantitativa di possibili impatti.</p>	<p><i>Impianti per la gestione dei rifiuti</i> SIR - Sistema Informativo Rifiuti - Osservatorio Regionale Rifiuti http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/impianti/index.htm http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/impianti/discariche/index.htm http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/impianti/inceneritori/index.htm http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/impianti/rifiuti_organ/index.htm Servizio a cura della Direzione 22 - Programmazione Gestione Rifiuti Direzione22@regione.piemonte.it Via Principe Amedeo, 17 - 10123 TORINO Tel. 011.4321406 Fax 011.4324541 - 011.4323646</p> <p>Infrastrutture acquedottistiche fognarie e degli impianti di depurazione</p> <p><i>Sistema Informativo Risorse Idriche SIRI</i> http://www.regione.piemonte.it/acqua/sistema/generalita/home.htm</p> <p><i>Catasto delle infrastrutture dei servizi Idrici</i> http://www.regione.piemonte.it/acqua/stato/a_sup/cat_isi.htm</p> <p>Servizio a cura della Direzione Pianificazione delle Risorse Idriche direzione24@regione.piemonte.it Via Principe Amedeo, 17 TORINO Tel. 011.4321413 Fax 011.4324632</p>	<p>Fornisce informazioni relative agli impianti di smaltimento (discariche ed inceneritori) ed agli impianti di valorizzazione di alcune frazioni merceologiche presenti nei rifiuti urbani. Discariche: localizzazione ed elenco delle discariche di 1° e categoria 2° attive nell'anno 2000 e discariche di rifiuti non pericolosi (dati aggiornati al 31-12-2002). Inceneritori: localizzazione ed elenco degli impianti di incenerimento attivi nell'anno 2000. Trattamento rifiuti organici: localizzazione degli impianti di trattamento della frazione organica Quantitativi trattati Ricerca impianti di compostaggio attivi</p> <p>Fornisce informazioni sulle infrastrutture acquedottistiche, fognarie e di depurazione. Il servizio <i>Web</i> è caratterizzato da un'interfaccia cartografica che permette di visualizzare gli elementi di acquedotto, fognatura e depurazione sulla Carta Tecnica Regionale (CTR) e di consultare le informazioni associate agli elementi stessi. Inoltre, lo strumento consente la stampa degli elementi visualizzati, su un layout predefinito in formato A4, e dei dati tecnici associati, nonché lo scarico in locale, dei dati cartografici e tecnici relativi alle infrastrutture.</p>
--	---	--	---

<p>CARATTERIZZAZIONE DEL PRIMARIO</p>	<p>Caratterizzazione quantitativa di attività quali agricoltura (SAU destinate ad uso agricolo), allevamento (tipologia e numero di capi allevati). Individuazione, georeferenziazione (per attività fonte di notevole impatto sull'ambiente) di attività estrattive, sfruttamento delle risorse naturali e definizione quali/quantitativa degli impatti generati.</p>	<p>Agricoltura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - % del territorio destinato all'agricoltura; - N° di SAU; - Estensione totale della SAU. <p>Allevamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologie e numero di capi presenti nel territorio; - N° di capi/SAU <p>Attività estrattive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumi autorizzati di cava m³/anno 	<p><u>AGRIDATA</u> http://www.regione.piemonte.it/agri/ita/agridata/index.htm</p> <p>Banca dati cave delle attività estrattive</p>	<p>Agridata contiene le principali informazioni statistiche ufficiali sull'agricoltura piemontese, raccolte, elaborate e diffuse dagli organi del Sistema statistico nazionale SISTAN nell'ambito del Programma statistico nazionale ai sensi del Decreto legislativo 6 settembre 1989 n 322.</p> <p>In fase di allestimento</p>
<p>CARATTERIZZAZIONE DEL SECONDARIO</p>	<p>Individuazione, georeferenziazione (per attività fonte di notevole impatto sull'ambiente) e caratterizzazione quali/quantitativa di possibili impatti dei diversi settori industriali ed impianti per la produzione di energia presenti nel territorio.</p>	<p>-</p>	<p><u>Anagrafe delle attività economiche e produttive</u> http://intranet.ruparpiemonte.it/aaep/</p> <p><u>SIAR - Sistema Informativo delle Attività a Rischio di incidente rilevante</u> http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/siar/siar/obiettivi.htm</p> <p><u>Registro attività a pericolo di incidente rilevante</u> http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/siar/servizi/registro.htm</p> <p>Servizio a cura del Settore Grandi Rischi Industriali Direzione Tutela Ambientale Regione Piemonte Via P. Amedeo, 17 10123 TORINO Fax 011 4324541</p>	<p>Il servizio, realizzato dalla Regione Piemonte, mette a disposizione degli Enti della P.A. piemontese un insieme di dati anagrafici (puntuali e statistici), provenienti da diverse Fonti Pubbliche, relativi alle attività economiche produttive presenti sul territorio regionale. Gli Enti della pubblica amministrazione piemontese possono accedere alle suddette informazioni attraverso il servizio di Consultazione ed il servizio di Query e Reporting.</p> <p>Il sistema fornisce informazioni su: Classificazione delle sostanze pericolose; Caratterizzazione degli scenari incidentali in termini di probabilità di accadimento e di conseguenze; Georeferenziazione degli stabilimenti e dei centri di pericolo; Visualizzazione delle aree potenzialmente coinvolte dall'evento incidentale unitamente ai diversi elementi territoriali È inoltre possibile visualizzare il registro delle attività a pericolo di incidente rilevante</p>

<p>CARATTERIZZAZIONE DEL TERZIARIO</p>	<p>Individuazione di strutture turistiche (comprensivo di strutture ricettive, sportive, di intrattenimento e di orientamento turistico), attività scientifiche di ricerca, iniziative di educazione ambientale.</p>	<p>Servizio ricettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alberghi , Bed and Breakfast (N° posti letto) - Locali di somministrazione alimentare (Ristoranti, pizzerie,..) ; - Bar; 	<p><u>Dati statistici artigianato</u> <u>Sistema Informativo e Osservatorio</u> http://www.regione.piemonte.it/artig/dati.htm</p> <p><u>Dati statistici</u> http://www.regione.piemonte.it/artig/dati01.htm</p> <p>Direzione Commercio Artigianato Servizio a cura della Direzione Commercio e Artigianato Osservatorio dell'Artigianato Responsabile Giuseppe Fiorenza tel. 011.432.5111 - fax 011.432.5756 Via XX Settembre 88, 10122 TORINO. artigianato@regione.piemonte.it</p> <p><u>Dati statistici commercio</u> <u>Osservatorio Regionale del Commercio</u> http://www.regione.piemonte.it/commercio/osservatorio/index.htm</p> <p>Direzione Commercio Artigianato Osservatorio Regionale del Commercio Paolo Allio Tel 011/432.2599 Mariella Cadeddu Tel. 011/432.5335 Via XX Settembre 88, 10122 TORINO. paolo.allio@regione.piemonte.it</p>	<p>I dati sono aggiornati a dicembre 2003 e rispettano la divisione per settori produttivi stabilita dall'ISTAT nel 1991 (ATECO 91). Le variabili individuate per l'analisi dei dati sono: consistenza delle aziende per settore produttivo e provincia numero totale degli addetti dimensione d'impresa durata dell'attività nuove iscrizioni e cessazioni nelle registrazioni delle imprese all'Albo nel corso dell'anno.</p>
<p>INDIVIDUAZIONE DEI TRASPORTI E VIABILITA'</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Estensione della rete stradale (Km di strade/ km² di sup. territoriale); - Piste ciclabili (Km / km² di sup. territoriale). <p>Trasporti pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° mezzi; - Copertura del territorio. 	<p><u>Viabilità trasporti e infrastrutture tecniche</u> NON DISPONIBILE Per informazioni Direzione19@regione.piemonte.it</p>	

1.a.2 Analisi degli aspetti ambientali diretti: attività sotto il controllo gestionale dell'Ente dell'Area Industriale

Gli impatti sull'ambiente generati all'interno dell'area industriale sono determinati in primo luogo dalle aziende che sono o che andranno ad insediarsi all'interno di essa ed in secondo luogo dalle attività che sono sotto il controllo dell'ente gestore.

Non sempre è possibile associare un determinato impatto sull'ambiente ad una particolare attività, di conseguenza è opportuno analizzare anche le varie interazioni ambientali che possono esserci all'interno dell'area tra le varie imprese insediate, in particolare questo vale per l'inquinamento idrico ed atmosferico.

Le attività sotto il controllo gestionale dell'Ente sono tutti quei servizi ed infrastrutture comuni che devono essere presenti in un'area industriale; non è comunque possibile definire a priori tutte le tipologie di servizi presenti perchè possono variare a seconda del tipo di imprese insediate e delle relative esigenze.

Affinché sia applicato il principio dell'eco-efficienza, le infrastrutture ed i servizi devono essere tarati sui fabbisogni delle aziende servite e devono essere previsti solamente se la loro presenza garantisce dei vantaggi ambientali e possibilmente anche di tipo economico rispetto alla situazione in cui ogni impresa è dotata delle infrastrutture necessarie alla propria produzione.

L'infrastrutturazione dell'area industriale deve inoltre tenere conto anche dell'ambiente circostante e della presenza di particolari problematiche ambientali esistenti sul territorio in cui essa si inserisce.

Nel caso in cui siano presenti infrastrutture e servizi direttamente gestiti dall'Ente, le imprese insediate sono vincolate ad utilizzare le infrastrutture comuni presenti, ma, nello stesso tempo, sono esonerate dall'ottenimento delle relative autorizzazioni.

Di seguito viene proposta la scheda di descrizione del profilo dell'area (Scheda S2), nella quale devono essere inseriti i dati necessari ad individuare l'Ente gestore ed il Responsabile ambiente e sicurezza, oltre che le principali destinazioni d'uso dell'area.

Sono inoltre riportate le schede che servono ad individuare, per ogni aspetto ambientale, le possibili infrastrutture e/o i servizi collettivi ad esso connessi ed i relativi obiettivi prestazionali (Scheda S3). Si precisa che tali indicazioni non vogliono essere esaustive né prescrittive, in quanto ogni area ha le proprie caratteristiche ed esigenze.

Nella tabella finale (Scheda S4) vengono definiti i possibili indicatori da utilizzare per l'analisi dei servizi presenti nell'area industriale e nel territorio circostante.

Scheda S2

PROFILO DELL'AREA INDUSTRIALE		
Area industriale		
Nome:		
Indirizzo		
Anno inizio attività		
Responsabile Ambiente e Sicurezza		
Nome		
Tel./fax		
E-mail		
Proprietà		
Pubblico		
Privato		
Partnership		
Pubblico-privata		
Dimensioni dell'area		
Superficie totale (km ²)		
N. complessivo imprese		
N.complexivo dipendenti		
Tipologia di utilizzo dei terreni (% dell'area)		
Area ad uso industriale		
Area commerciale		
Area residenziale		
Aree naturali (laghi, fiumi, foreste, ecc.)		
Aree verdi adibite a giardino		
Aree non sviluppate		
Infrastrutture (trasporti, ecc.)		
Altro		

Scheda S3

Gestione delle acque reflue

Obiettivo

- Garantire il rispetto dei limiti di legge per l'immissione delle acque reflue depurate in corpi idrici superficiali o in fognatura
- Esonerare le aziende dall'installazione di impianti presso i singoli stabilimenti e dall'ottenimento delle relative autorizzazioni

Infrastrutture comuni

Depuratore ed unica rete fognaria per le acque nere, dimensionati sulla base dei fabbisogni delle imprese insediate ed a cui le stesse sono obbligate ad allacciarsi.

Servizi collettivi

Monitoraggio della quantità degli effluenti immessi da ciascuna azienda e pagamento di un canone in funzione del solo quantitativo inviato alla depurazione.

Autorizzazione unica

Possibilità di un'autorizzazione unica, anche attraverso la stipula di una convenzione tra il gestore e la società di servizi o l'ente autorizzato e l'elaborazione di un regolamento ambientale per l'utilizzo delle infrastrutture da parte delle imprese.

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggi periodici allo scarico per garantire il rispetto dei limiti di legge o prestazioni superiori.

Fornitura delle acque industriali e potabili

Obiettivo

- Gestire il consumo idrico di acque primarie, massimizzando dove possibile l'uso efficiente di acque seconde (acque reflue depurate)
- Ridurre il prelievo in falda o da corpi idrici superficiali
- Utilizzo di reti duali di distribuzione di acqua
-

Infrastrutture comuni

- Rete per la fornitura di acqua potabile per gli usi indispensabili e rete per la fornitura di acque ad uso industriale, dimensionate sulla base dei fabbisogni delle imprese insediate ed a cui le stesse sono obbligate ad allacciarsi;
- Divieto di prelievo in falda o da corpi idrici superficiali

Servizi collettivi

Assistenza alle imprese nell'individuazione dei punti critici del processo produttivo, su cui è possibile agire con interventi volti alla riduzione dei consumi idrici.

Autorizzazione unica

Possibilità di un'autorizzazione unica, anche attraverso la stipula di una convenzione tra il gestore e la società di servizi o l'ente autorizzato e l'elaborazione di un regolamento ambientale per l'utilizzo delle infrastrutture da parte delle imprese.

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggio dei singoli consumi, distinti per tipologia di acqua utilizzata, attraverso l'installazione di contatori presso ogni impresa;

Monitoraggio dell'efficienza dei sistemi di distribuzione, individuando eventuali perdite di acqua.

Visto l'elevato costo di produzione dell'acqua depurata, destinata ed idonea al riutilizzo industriale, la rete duale non risulta sempre economicamente conveniente. Essa deve essere quindi prevista solo nei casi in cui un'attenta analisi dei fabbisogni idrici qualitativi e quantitativi delle imprese insediate nell'area dimostri l'esistenza di vantaggi, oltre che ambientali, anche economici per le imprese stesse, derivanti dal riutilizzo delle acque depurate a fini industriali.

Gestione dei rifiuti

Obiettivo

- Ridurre la produzione dei rifiuti nell'area, massimizzando il ricorso a pratiche alternative allo smaltimento.
- Riutilizzo e riutilizzo dei rifiuti, eventuale organizzazione di borsa dei rifiuti all'interno dell'area.

Infrastrutture comuni

Infrastrutture necessarie per una gestione integrata ed in sicurezza dei rifiuti a livello di area quali piattaforme di conferimento intermedie, depositi temporanei collettivi, aree di stoccaggio o aree di selezione dei rifiuti, realizzate in funzione della tipologia di rifiuto conferito e del loro grado di pericolosità e tarate sui fabbisogni delle imprese insediate.

Servizi collettivi

- Attuazione di un servizio di raccolta differenziata collettivo (anche porta a porta);
- Progettazione ed attuazione di possibili azioni di ecologia industriale ("borsa dei rifiuti");
- Concertazione con l'Ente locale competente per stabilire una tariffa modulata in funzione delle prestazioni raggiunte di raccolta differenziata o di riciclo/riutilizzo dei rifiuti;
- Definizione di un MUD collettivo per area produttiva e/o gestione di una contabilità dei rifiuti organizzata per area produttiva;
- Individuazione di un elenco di soggetti trasportatori/smaltitori convenzionati.

Autorizzazione unica

Possibilità di un'autorizzazione unica, anche attraverso la stipula di una convenzione tra il gestore e la società di servizi o l'ente autorizzato e l'elaborazione di un regolamento ambientale per l'utilizzo delle infrastrutture da parte delle imprese.

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggio periodico delle quantità dei rifiuti, conferiti dalle aziende nell'area di deposito temporaneo collettivo, e distinti per codice. Il monitoraggio può essere affidato alla società che raccoglie e smaltisce o ricicla o recupera i rifiuti, conferiti nell'area di deposito, alla quale può essere richiesta l'emissione di un report periodico sui risultati conseguiti.

Una gestione collettiva dei rifiuti organizzata a livello di area produttiva può dare origine a vantaggi evidenti, sia in termini ambientali che economici. Alla luce dei vincoli imposti dal D.Lgs. n. 22/97, è opportuno che tutte le operazioni inerenti la gestione dei rifiuti siano affidate ad una società o ente in possesso delle necessarie autorizzazioni, pur essendo possibile (ma più complesso) che lo stesso gestore dell'area le acquisisca in proprio.

Produzione e fornitura di energia

Obiettivo

- Raggiungere l'efficienza energetica dell'area;
- Limitare l'installazione di impianti di produzione di energia termica o elettrica presso i singoli stabilimenti.

Infrastrutture comuni

Infrastrutture per la produzione di energia quali centrali di generazione termica ed elettrica a servizio delle imprese insediate, privilegiando la tecnica della cogenerazione di elettricità e calore. Gli impianti possono essere alimentati da combustibili fossili (metano) o rinnovabili (quali biomasse). Tali infrastrutture possono essere integrate da sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili quali il solare termico e fotovoltaico;

Infrastrutture per la distribuzione di energia e per il risparmio energetico: rete di distribuzione del gas metano e di energia elettrica, sistemi di pubblica illuminazione a basso consumo energetico, utilizzo dell'edilizia ad alta efficienza energetica.

Servizi collettivi

- Nomina di un Energy Manager comune per l'area al fine di definire un piano per il risparmio energetico, a partire dagli spazi e dai servizi comuni, e di aiutare le imprese ad individuare i punti di ottimizzazione dei consumi energetici nel proprio ciclo produttivo;
- Sviluppo di una contabilità energetica a livello di area produttiva;
- Progettazione ed attuazione di possibili azioni di ecologia industriale (possibili sinergie tra produzioni di diverse aziende, come ad esempio recupero di calore, fonti di vapore, combustione di scarti legnosi di lavorazione...);
- Manutenzione degli impianti centralizzati di produzione di energia;
- Sensibilizzazione e formazione delle imprese insediate sulle opportunità di risparmio energetico nel settore industriale;
- Stipula di un contratto con un'unica società fornitrice di energia, con cui vengono concordate tariffe e modalità di fornitura vantaggiose, visto l'elevato volume di domanda energetica proveniente dall'area.

Autorizzazione unica

Non vi sono particolari autorizzazioni per l'attività di produzione di energia, salvo le autorizzazioni collaterali (ad esempio per le emissioni in atmosfera).

Monitoraggio delle prestazioni

- Monitoraggio dei consumi energetici a livello di area;
- Monitoraggio dell'efficienza degli eventuali sistemi di combustione collettivi per la produzione di energia.

La definizione di un piano di azioni per il raggiungimento dell'efficienza energetica dell'area non può prescindere da un'analisi iniziale dei fabbisogni energetici dell'area produttiva e dei singoli processi industriali, tenendo conto anche delle variazioni dei consumi in funzione delle condizioni climatiche, dell'occupazione dei locali e delle attività in essi svolte.

In linea generale, un piano di sostenibilità energetica deve svilupparsi sulla base di un continuo processo di miglioramento, che, partendo dall'ottimizzazione degli spazi e dai servizi collettivi (quali ad esempio il centro servizi, la mensa comune, l'illuminazione pubblica, gli impianti di sollevamento idrici collettivi), coinvolga nel tempo anche le singole imprese (gestione dei processi produttivi e del fabbricato stesso).

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (la proposta di deliberazione di competenza del Consiglio Regionale, concernente la sua approvazione, è stata trasmessa con DGR n. 1422 del 23/11/21004) individua nella generazione distribuita e nella cogenerazione, le tecnologie prioritarie da favorire per la produzione di energia elettrica, al fine di raggiungere il pareggio del bilancio tra domanda ed offerta. Alla luce degli indirizzi del Piano, si dovrà quindi incentivare la realizzazione di sistemi efficienti di produzione di energia presso le area, i quali, se tarati sugli effettivi fabbisogni dell'area produttiva e delle singole imprese, comporteranno notevoli vantaggi sia in termini ambientali sia in termini economici.

Gestione delle emissioni in atmosfera

Obiettivo

Ridurre e monitorare le emissioni in atmosfera.

Infrastrutture comuni

Rete di monitoraggio dell'area per la qualità dell'aria, da integrare con le attività di controllo delle autorità competenti.

Servizi collettivi

Gestione di un sistema di monitoraggio comune delle emissioni in atmosfera;
Elaborazione di un piano per la riduzione delle emissioni dovute al trasporto.

Autorizzazione unica

Non vi è attualmente una possibilità di autorizzazione unica, visti i vincoli legislativi. I limiti di emissione devono infatti essere verificati presso i singoli punti di emissione ed una misurazione effettuata a livello di area produttiva non è ritenuta significativa per dimostrare il rispetto dei parametri.

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggio periodico delle emissioni atmosferiche per il complesso dell'area produttiva;
Piano di verifica periodico dell'efficienza dei sistemi di abbattimento presso le singole imprese.

Gestione delle acque meteoriche

Obiettivo

- Garantire la funzionalità della rete idrica superficiale;
- Ridurre la quantità e l'inquinamento delle acque meteoriche immesse nella rete fognaria;
- Esonerare le aziende dall'installazione di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia presso i singoli stabilimenti e dall'ottenimento delle relative autorizzazioni

Infrastrutture comuni

- Sistemi collettivi di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia per le quali la normativa prevede la depurazione;
- Vasche di recupero delle acque meteoriche non di prima pioggia, per un loro successivo riutilizzo per la pulizia delle strade, per la rete antincendio e per l'irrigazione delle aree verdi;
- Dotazione di spazi per garantire un miglior equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale, attraverso il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli (realizzazione di fossati drenanti a lato di tutte le strade in sostituzione delle caditoie canalizzate in tubi, piazzali di sosta drenanti, tetti verdi ad elevato assorbimento d'acqua, rinaturalizzazione delle aree ripariali dei fossi,...).

Servizi collettivi

- Servizio di spazzamento e pulizia delle strade al fine di garantire l'efficacia del trattamento delle acque di prima pioggia;
- Manutenzione degli spazi destinati a garantire un migliore equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idrica superficiale.

Autorizzazione unica

Possibilità di un'autorizzazione unica per la gestione delle acque di prima pioggia, attraverso la stipula di una convenzione tra il gestore e la società di servizi o l'ente autorizzato e l'elaborazione di un regolamento ambientale per l'utilizzo delle infrastrutture da parte delle imprese.

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggio della qualità delle acque meteoriche di prima pioggia dopo il trattamento e di quelle destinate all'infiltrazione o al riutilizzo.

La costruzione di un'area industriale modifica le linee naturali di deflusso e di infiltrazione delle acque meteoriche, incidendo sul loro deflusso verso i corpi idrici recettori, sulla loro qualità, nonché sui livelli di fluttuazione della falda. La limitazione di questi effetti deve essere l'obiettivo di una corretta progettazione e gestione di un'area.

Un piano di gestione delle acque meteoriche in un'area deve basarsi su un'attenta analisi delle caratteristiche climatiche del sito, con particolare attenzione all'intensità degli eventi piovosi ed alle relative durate, delle caratteristiche idrogeologiche e pedologiche (tipo di terreno, profondità della falda, morfologia), della tipologia di superfici, differenziate in permeabili ed impermeabili, della presenza di aree naturali sensibili, della destinazione d'uso delle aree adiacenti e delle tipologie di imprese insediate e quindi della possibile dispersione di inquinanti.

Le acque meteoriche contribuiscono in maniera significativa al trasporto degli inquinanti presenti sul suolo delle aree produttive e possono generare fenomeni di concentrazione locale o contribuire all'inquinamento dei corpi idrici superficiali e del terreno. Di qui la necessità di dotarsi di un sistema di depurazione di quelle acque meteoriche di prima pioggia, che potrebbero costituire un veicolo di contaminazione per il suolo e sottosuolo e per i corpi idrici. A seconda del tipo e della quantità di inquinanti potenzialmente presenti nelle acque di prima pioggia, esistono diversi sistemi di trattamento quali ad esempio i disoleatori ed i sistemi di trattamento biologico e fisico (filtrazione). Con riferimento alle ultime due tecniche di trattamento, si citano qui di seguito alcuni sistemi che coniugano la riduzione dell'inquinamento con una più attenta integrazione paesaggistica:

- i canali di bio filtrazione: canali vegetati, con una pendenza simile a quella dei normali canali di drenaggio (inferiore al 4%), ma più larghi e profondi, per massimizzare il tempo di

residenza delle acque meteoriche e migliorare la rimozione degli inquinanti attraverso l'azione filtrante svolta da specie vegetali appositamente scelte; si differenziano dai canali di infiltrazione, perché, di norma, l'acqua raccolta da questi sistemi viene poi convogliata allo stoccaggio o al riversamento in corpi idrici naturali;

- i canali di bio infiltrazione: canali o depressioni, creati attraverso scavi o piccoli sbarramenti, in terreni non argillosi e dove la falda acquifera è abbastanza profonda. Sono progettati per far infiltrare il primo centimetro e mezzo dell'acqua di ruscellamento attraverso l'erba o attraverso la zona radicale;
- le fasce tampone: zona coperta da vegetazione ed attraversata dall'acqua, prima che questa entri in un corpo collettore; possono essere usate anche come barriere fonoassorbenti o per ridurre l'impatto visivo, se gli alberi utilizzati sono ad alto fusto;
- i bacini di infiltrazione: struttura destinata a rimuovere le sostanze inquinanti dalle acque meteoriche di prima pioggia, captando il volume di acqua e facendolo infiltrare direttamente nel terreno piuttosto che scaricarlo nelle acque di ricezione;
- i bacini di ritenzione: struttura che ritiene temporaneamente le acque di ruscellamento in condizioni di quiete, permettendo alle particelle di sedimentare prima che l'acqua venga scaricata; include anche una struttura per la presa dell'acqua per permetterne lo scarico controllato dal bacino alle acque di superficie;
- i pozzi di infiltrazione: associati spesso a sistemi di pre-filtrazione dei solidi, permettono di raccogliere le acque di ruscellamento direttamente nel suolo; sono adatti a suoli impermeabili in superficie e permeabili in profondità.

Le acque meteoriche rappresentano inoltre una fonte di approvvigionamento idrico, che in alcune situazioni può rappresentare un'alternativa economicamente vantaggiosa rispetto ad un approvvigionamento di acqua potabile. Il loro migliore impiego è nell'alimentazione dei sistemi anti incendio, nei lavaggi, nei sistemi di raffreddamento o nell'irrigazione degli spazi verdi delle aree produttive.

A questo proposito le acque possono essere conservate all'interno di strutture dedicate, sia a pelo libero che interrate con la possibilità, nel primo caso, di dare origine anche ad un piacevole aspetto paesaggistico. Nel caso di riutilizzo delle acque meteoriche deve essere prevista la realizzazione di una rete di adduzione dedicata esclusivamente a questo tipo di acque, garantendo il pieno isolamento dalla rete potabile.

Gestione della mobilità e della logistica

Obiettivo

Ridurre le pressioni ambientali indotte dai trasporti e dal traffico veicolare

Infrastrutture comuni

- Aree logistiche comuni;
- Parcheggi dotati di ingressi ed uscite concentrati, tali da ridurre al minimo le interferenze con il traffico veicolare di scorrimento e caratterizzati da allocazione privilegiata per autoveicoli di trasporto collettivo;
- Aree di sosta per mezzi pesanti;
- Piste ciclabili;
- Percorsi pedonali;
- Aree di accessibilità per i mezzi pubblici;
- Spazi e sistemi di accessibilità per i mezzi di emergenza e di soccorso.

Servizi collettivi

- Nomina del Mobility Manager per l'area al fine di individuare, di concerto con gli Enti locali e con le imprese, le misure gestionali da intraprendere per migliorare le condizioni locali del traffico;
- Stipula di convenzioni con le società di trasporto pubblico al fine di incentivare l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte degli addetti;
- Organizzazione di sistemi di trasporto collettivo e/o di linee dedicate (navette);
- Elaborazione di un regolamento di accesso all'area produttiva per i mezzi pesanti e gli addetti in orari prestabiliti e scaglionati, al fine di ridurre il traffico durante le ore di punta;
- Potenziamento dei servizi di ristorazione all'interno dell'area produttiva;
- Organizzazione di sistemi di fornitura collettivi per le imprese;
- Organizzazione della circolazione interna all'area produttiva attraverso l'uso di mezzi "ecologici" (biciclette, mezzi a trazione elettrica o a biodiesel);
- Realizzazione di una segnaletica chiara ed aggiornata per permettere ai trasportatori ed ai visitatori di orientarsi agevolmente nell'area produttiva.

Autorizzazione unica

Non vi sono particolari autorizzazioni ambientali

Monitoraggio delle prestazioni

Monitoraggio periodico della qualità dell'aria nell'area e nei territori limitrofi

Gestione delle sostanze pericolose

Obiettivo

Ridurre il rischio di incidenti ambientali derivati dalla gestione delle sostanze pericolose

Infrastrutture comuni

Area comune destinata allo stoccaggio delle sostanze pericolose e dotata di idonei sistemi di sicurezza quali sistemi antincendio, sistemi per il contenimento di sversamenti accidentali, sistemi di protezione dagli agenti atmosferici e dalla lisciviazione delle acque meteoriche e sistemi di monitoraggio della qualità del suolo, dell'aria e delle acque.

Servizi collettivi

- Sistemi di vigilanza dell'area di stoccaggio;
- Mantenimento di un registro di carico e scarico merce;
- Individuazione, per le diverse tipologie di sostanze pericolose utilizzate, di soggetti fornitori unici per tutta l'area produttiva.

Autorizzazione unica

- Possibilità di un'autorizzazione unica da valutare, in funzione del carico di responsabilità che il gestore è disponibile a sostenere.
- Monitoraggio delle prestazioni
- Monitoraggio dei consumi di sostanze pericolose per l'area produttiva, attraverso il registro di carico/scarico;
- Monitoraggio periodico della qualità del suolo e sottosuolo, dell'aria e delle acque superficiali e sotterranee a rischio di contaminazione.

Scheda S4

ASPETTI AMBIENTALI DELLE ATTIVITA' DELL'AREA INDUSTRIALE	INDICATORE
Rifiuti	Gestione dei rifiuti e della discarica comunale <ul style="list-style-type: none"> - quantitativi totali prodotti; - produzione pro capite ; - N° di punti ove si effettua raccolta differenziata; - Cassonetti e/o campane /ab; - Frequenza svuotamento per cassonetti/campane; - % del differenziato sul totale; - caratterizzazione quantitativa del differenziato.
Ciclo delle acque	Gestione dell'acquedotto, fognature, impianti di depurazione e punti di captazione. <ul style="list-style-type: none"> - n° di punti di captazione ripartiti per destinazione d'uso (civile, industriale, irrigua); - m³/anno prelevati da acquedotto e valutazione qualitativa; - valutazione dei consumi idrici su tutto il territorio comunale (consumo pro capite/ab/d); - n° di depuratori e/o potenziale dei depuratori presenti in termini di abitanti equivalenti serviti. Qualità delle acque di scarico; - n° di punti di scarico di acque reflue ripartiti per scarichi civili e scarichi industriali e valutazione della loro qualità a seguito di analisi chimico-fisiche; - n° di allacci alla pubblica fognatura.
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di aree soggette a frane ed inondabili (m²); - Utilizzo del suolo; - N° siti contaminati ed estensione in km²
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi di energia elettrica, numero totale di utenze e consumo medio per utenza; - Consumi gas metano o altri combustibili, numero totale di utenze e consumo medio per utenza; - Bilancio energetico totale (TEP) effettuato su tutte le utenze, considerando oltre che consumi di energia elettrica anche ogni tipologia di combustibile utilizzato dal comune all'interno delle sue attività.
Emissioni in atmosfera (NOx, SOx, Polveri..)	Valutazione di tutte le potenziali sorgenti emissive all'interno dell'area. In assenza di significative sorgenti puntiformi di emissioni in atmosfera, è possibile effettuare una caratterizzazione quantitativa riferibile alla conversione dei consumi di carburanti (sia utilizzati per i trasporti che per eventuali fonti di riscaldamento) in emissioni equivalenti. E' inoltre possibile effettuare valutazioni qualitative sulle emissioni in atmosfera di tipo diffuso, attraverso l'utilizzo di fattori di emissione (CORINAIR).
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/95; - Individuazione e valutazione delle principali fonti emissive.
Amianto	Valutazione delle strutture in materiali contenenti amianto: <ul style="list-style-type: none"> - Censimento, localizzazione; - Area occupata; - Stato di conservazione.
Campi elettromagnetici	Individuazione e georeferenziazione delle stazioni di radiotelecomunicazione e cabine di trasformazione di energia elettrica che insistono sul territorio. Apparecchi radiotelecomunicazione: <ul style="list-style-type: none"> - Valore medio rilevato (V/m); - Valore massimo rilevato (V/m). Impianto di trasformazione energia elettrica: <ul style="list-style-type: none"> - Valore medio di campo rilevato (T); - Valore massimo di campo rilevato (T).
Serbatoi interrati	Censimento e verifica dello stato dei serbatoi interrati presenti nell'area, in particolare quelli relativi ai distributori di carburanti.
Vie di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> - Km di strade / Km² di sup. territoriale di pertinenza dell'area - Km di piste ciclabili / Km² di sup. territoriale di pertinenza dell'area - Km di strade pedonali

1.a.3 Analisi degli aspetti ambientali indiretti: analisi delle tipologie di imprese insediate nell'Area Industriale

Al fine di effettuare un'analisi ambientale delle attività che non sono sotto il controllo gestionale dell'area industriale, è opportuno focalizzare l'attenzione su quali queste possano essere. Innanzitutto occorre individuare le esatte tipologie di imprese insediate o di prossimo insediamento all'interno dell'area. Tale individuazione consente di ottenere un'indicazione di massima su quali possono essere le matrici ambientali maggiormente sottoposte ad impatti. Una gestione ambientale efficace impone ai gestori delle Aree industriali di ospitare imprese che producono merci e servizi nel pieno rispetto dell'ambiente, oltre ad essere efficienti nel consumo di materie prime e delle risorse quali acqua ed energia.

L'ottenimento di un quadro ambientale completo dell'area presuppone la perfetta conoscenza quindi delle imprese insediate o che andranno ad insediarsi. E' ovvio che il gestore dell'area non ha nessun potere esecutivo sulla condotta ambientale delle imprese, in quanto non sono sotto il suo controllo gestionale. Per tale motivo si definiscono come indiretti gli aspetti ambientali significativi provocati dalle aziende; gli eventuali impatti ad esse correlati dovranno comunque essere minimizzati ai fini di un'ottimale gestione ambientale dell'area.

In primo luogo deve essere definita la vocazione dell'area industriale, in modo da mettere in evidenza le principali tipologie di imprese localizzate al suo interno ed il relativo numero totale di dipendenti per settore di appartenenza (Scheda S5).

E' inoltre necessario che l'Ente gestore dell'area crei una banca dati che contenga le caratteristiche delle aziende, non soltanto anagrafiche ma anche di tipo ambientale (Scheda S6). Ad esempio conoscere le caratteristiche di produzione dei rifiuti di un'impresa può facilitare il riuso di un suo particolare rifiuto da parte di un'altra azienda come materia prima seconda.

Scheda S5

VOCAZIONE DELL'AREA INDUSTRIALE		
Settore di appartenenza delle imprese localizzate nell'area	N. industrie	N. dipendenti
A – Agricoltura, caccia e silvicoltura		
B – Pesca, piscicoltura e servizi connessi		
DA – Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco		
DB – Industrie tessili e dell'abbigliamento		
DC – Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari		
DD – Industria del legno e dei prodotti in legno		
DE – Fabbricazione della pasta-carta, della carta e del cartone, dei prodotti di carta, stampa ed editoria		
DF – Fabbricazione dei coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari		
DG – Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali		
DH – Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche		
DI – Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi		
DJ – Metallurgia, fabbricazione di prodotti in metallo		
DK – Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici		
DL – Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche e di apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche		
DM – Fabbricazione di mezzi di trasporto		
DN – Altre industrie manifatturiere		
E – Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas ed acqua		
G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa		
H – Alberghi e ristoranti		
I – Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni		
J – Attività finanziarie		
K – Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese		
O – Altri servizi pubblici, sociali e personali		
Q – Organizzazioni ed organismi extraterritoriali		

ENERGIA								
Energia primaria in ingresso								
Tipologia combustibile			Unità di misura	Quantità di combustibile	(MW _t h/a)			
Prodotta		Acquisita		Consumata		Ceduta		
(MW _e h/a)	(MW _t h/a)	(MW _e h/a)	(MW _t h/a)	(MW _e h/a)	(MW _t h/a)	(MW _e h/a)	(MW _t h/a)	
RISORSE IDRICHE								
Prelievi (10 ³ m ³ /anno)			Totale prelievi (10 ³ m ³ /anno)	Consumo e/o perdite	Scarichi (10 ³ m ³ /anno)			
Industriali		Civile			Industriali	Civili		
Processo	Raffreddamento							
RIFIUTI								
Rifiuti gestiti dall'impresa (Impianti che effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero di cui all'allegato B e C del D.Lgs. 22/97)								
CER	Tipologia		Quantità in entrata all'impianto		Operazione effettuata (R/D)	Quantità gestite nell'anno		
			t/a	m ³ /a		t/a	m ³ /a	
	P	NP						
	P	NP						
	P	NP						
Rifiuti prodotti (Impianti che non effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero di cui all'allegato B e C del D.Lgs. 22/97)								
CER	Tipologia		Quantità prodotte		Quantità avviate a recupero		Quantità avviate a smaltimento	
			t/a	m ³ /a	t/a	m ³ /a	t/a	m ³ /a
	P	NP						
	P	NP						
	P	NP						
	P	NP						
	P	NP						
EMISSIONI								
Atmosfera								
Inquinante			Flusso di massa/anno (t/a)		Tipologia di dato (M, C, S) ²			
Idriche								
Inquinante		Numero CAS	Carica totale (kg/giorno)	Carica totale (kg/a)	Tipologia di dato (M, C, S)			

² M = misurato; C = calcolato; S = stimato.