

RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE

DEL COMUNE DI TAVIANO (LE)

RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Il principale scopo del Rapporto dello Stato dell'Ambiente è quello di fornire un adeguato sistema di informazioni accessibili e comprensibili a tutti i componenti la comunità locale infatti, è un documento che descrive lo stato del territorio comunale delle sue risorse e delle pressioni esercitate dalle attività umane. Esso viene costruito mediante la selezione, definizione, identificazione e valutazione di opportuni indicatori ambientali, individuati e definiti al livello nazionale e internazionale, tali indicatori devono chiaramente essere specifici della realtà territoriale in questione. La difficoltà nella elaborazione del Primo Rapporto consiste nell'individuare le fonti dei dati utili. Di norma si riesce a disporre solo di dati raccolti da soggetti diversi per i più svariati motivi, con metodi spesso non comparabili. Quindi saremo in presenza anche di dati imparziali e dovremo attraverso essi indicare le maggiori criticità e le priorità di intervento, ma ciò non va visto come un gap, piuttosto invece, ci permette di fare delle scelte su cosa, in futuro vale la pena effettivamente aggiornare, di identificare quali sono le informazioni indispensabili per le quali organizzare campagne di raccolta dati, di stabilire quali informazioni è più urgente aggiornare e così via. Importante dire del RSA è che esso possa riuscire a riunire insieme le informazioni esistenti sul territorio e non pretende di avere carattere di esaustività e completezza, permette però di cominciare ad organizzare le informazioni esistenti, spesso sparse e non coordinate, evidenziando cosa in futuro andrà monitorato o ricercato. Non serve mettere insieme tutto lo scibile umano, ma vanno raccolte le informazioni che possono avere delle relazioni dirette per il miglioramento della qualità dell'ambiente e della qualità della vita dei cittadini. Talvolta, però, ci si deve accontentare di "ciò che si trova", anche se le informazioni non riescono ad essere complete. Purtroppo in Italia non esistono standard seguiti da tutti per la raccolta e la gestione dei dati ambientali. Organismi diversi raccolgono informazioni sugli stessi temi aggregandoli secondo logiche differenti o riferendoli a scale temporali e spaziali non comparabili. In attesa che vengano definiti criteri comuni per la gestione dei dati e la consultabilità da parte del pubblico si cerca di trarre il meglio dai dati che si riesce a raccogliere.

Il percorso metodologico che si è scelto di seguire per la redazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente consiste nell'applicazione del diffuso modello Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte, o DPSIR. Questo modello è stato concepito dall'Agenzia Europea dell'Ambiente durante la redazione del primo Rapporto dello Stato dell'Ambiente europeo. Tale modello è un'evoluzione dell'originario schema Pressioni-Stato-Risposte, o PSR, proposto dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). In conformità al modello DPSIR l'informazione ambientale è acquisita attraverso l'identificazione di:

Determinanti: che identificano i fattori sottesi e connessi al trend di sviluppo e che influenzano le condizioni ambientali. Sono utili per individuare le relazioni esistenti tra i fattori responsabili delle pressioni e le pressioni stesse, per aiutare i decisori nell'identificare le fonti di esternalità negative su cui intervenire per ridurre le problematiche ambientali. I determinanti, sono, di fatto le attività antropiche che hanno relazioni con le tematiche ambientali, quali l'urbanizzazione, la popolazione, l'agricoltura, l'industria e così via;

Pressioni: che individuano le variabili che possono essere responsabili del degrado ambientale. Servono per individuare e quantificare le cause che comportano cambiamenti nello stato ambientale.

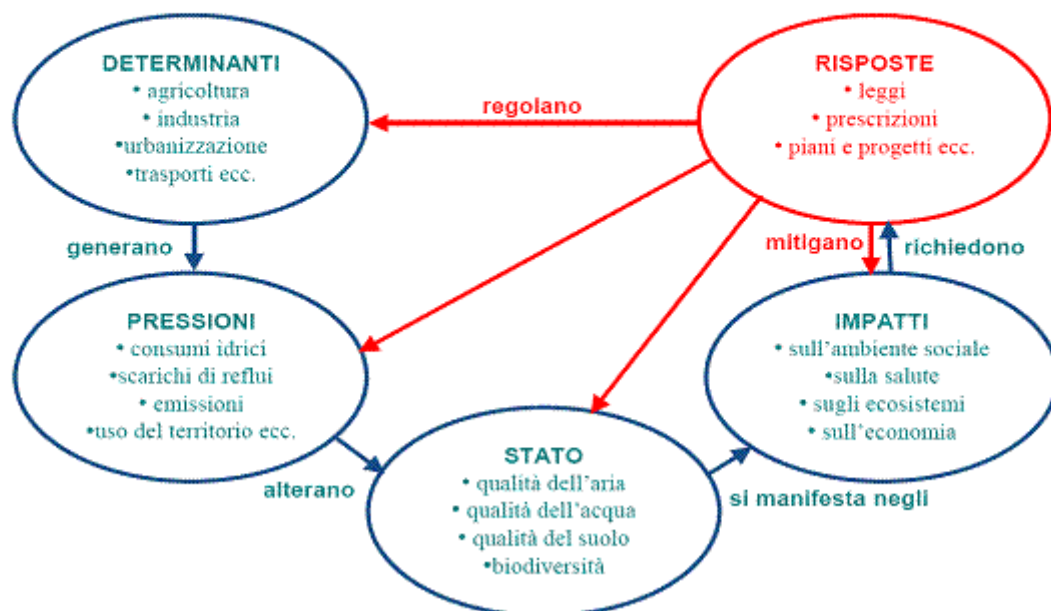
Ogni determinante può esercitare pressioni diverse sull'ambiente. Ad esempio l'urbanizzazione porta con sé la riduzione degli spazi naturali, l'impermeabilizzazione dei suoli con conseguenze sulle falde freatiche, il consumo di risorse idriche per la disponibilità di acqua potabile, la produzione di acque reflue, la produzione di rifiuti, le emissioni in atmosfera conseguenti all'uso di combustibili per il riscaldamento e così via;

Stato: i cui indicatori sono descrittivi e delineano le condizioni in cui versa l'ambiente naturale e sociale all'istante considerato e servono per valutare il grado di compromissione dell'ambiente;

Impatti: la cui principale funzione è quella di rendere esplicite le relazioni causa-effetto tra pressioni e stato. Non basta sapere, ad esempio, che un fiume è inquinato, è necessario capire quali

sono le responsabilità relative delle varie fonti di pressioni nel determinare la criticità. Solo così sarà possibile individuare degli interventi mirati ed efficaci per la riduzione dell'inquinamento;

Risposte: che esprimono gli sforzi operativi compiuti dalla società (politici, decisori, pianificatori, etc.) per migliorare la qualità di vita e dell'ambiente. Le risposte si possono indirizzare a migliorare lo stato dell'ambiente, ad esempio attraverso opere di riqualificazione ambientale o di bonifiche, ma possono incidere sulle pressioni, cercando di diminuirne l'entità. La diffusione di buone pratiche, di innovazioni di processo o anche di semplici comportamenti più sostenibili possono ridurre il "peso" dell'attività umana sull'ambiente. La risposta può indirizzarsi anche verso il determinante, attraverso l'adozione di politiche, regolamenti, leggi o la diffusione di nuovi modi di operare per quel determinato tipo di attività. Il passaggio dell'agricoltura da intensiva e biologica o a lotta integrata, ad esempio, modifica il modo di esercizio delle attività agricole, con conseguente riduzione delle pressioni sull'ambiente.



Gli strumenti essenziali su cui si articola la redazione degli RSA sono gli indicatori, essi sono dei parametri che permettono di avere una sintetica rappresentazione di un fenomeno complesso. L'uso degli indicatori consente inoltre di effettuare confronti con parametri di riferimento (obiettivi di legge e di qualità) o con altre realtà locali, di analizzare i rapporti causa-effetto e di verificare l'efficacia delle politiche di intervento, ossia della gestione ambientale.

Gli indicatori sono elaborazioni più o meno semplici di dati di base (valori quantitativi rilevati direttamente o stimati in base ad altre informazioni), che rappresentano misure oggettive riferite a caratteristiche dell'ecosistema o del sistema socioeconomico. Questi dati risultano più facilmente interpretabili se "standardizzati", ossia riferiti, ad esempio, al numero di abitanti, alla superficie territoriale, alla produzione complessiva, e così via. In tal modo si ottengono indicatori descrittivi. Il confronto con parametri di riferimento (normativi o di qualità) permette di ottenere indicatori prestazionali, che descrivono la distanza, dalla situazione assunta a riferimento.

Strutturazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente

L'inquinamento atmosferico è tutto ciò che interviene ad alterare la salubrità dell'aria fino a costruire pregiudizio per la salute dei cittadini o danno ai beni pubblici privati. Le principali fonti di inquinamento atmosferico sono:

1. Pressioni causate dal traffico veicolare;

- 2. Pressioni causate dagli impianti di riscaldamento;**
- 3. Pressioni causate dai sistemi di produzione industriale;**
- 4. Pressioni causate dagli impianti di pubblica illuminazione;**
- 5. Pressioni causate dai rifiuti urbani.**

Secondo una serie di studi e valutazioni condotte dalle agenzie ambientali europee e nazionali, il trasporto su strada contribuisce mediamente in Europa al 51% delle emissioni di ossido di azoto, al 34% di quelle composti organici volatili e al 65% di quelle monossido di carbonio.

I due principali inquinanti secondari, le polveri fini e l'ozono, che sono prodotti, attraverso una serie complessa di reazioni chimiche, dai tre inquinanti prima citati, sono pertanto imputabili, anch'essi in misura preponderante, al traffico su strada.

Le emissioni prodotte dagli autoveicoli (al di là del loro contributo complessivo) sono inoltre fortemente dipendenti dal tipo di motore. A parità di condizioni di manutenzione, un motore diesel tradizionale (come quello di gran parte dei veicoli commerciali) può emettere una quantità di polveri fini anche dieci volte superiore a quelle emesse da un diesel "ecologico", e questo è a sua volta molto più inquinate di un motore a benzina. Un veicolo catalizzato emette fino a dieci volte più di un'auto con marmitta catalitica. Un motore a due tempi (come quello dei ciclomotori) emette molto più di un analogo motore a quattro tempi: pertanto un motorino medio può inquinare più di un'auto di grossa cilindrata di recente omologazione.

Anche tra le automobili catalizzate ci sono forti differenze (a prescindere da quelle determinate da una cattiva carburazione del motore) dovute alle diverse classi di omologazione dei motori in funzione delle loro emissioni che l'Unione Europea sta imponendo da qualche anno alle industrie automobilistiche.

Il peso del traffico non deve comunque far dimenticare che un contributo all'inquinamento atmosferico urbano, minore in valore percentuale ma pur sempre alto in valore assoluto, deriva dagli impianti di riscaldamento; questo comparto, ora che l'industria pesante ha praticamente abbandonato l'ambiente urbano, resta, insieme al traffico, di fatto l'unica sorgente di inquinamento.

In questo settore il diffondersi degli oli combustibili leggeri e soprattutto del metano (che, a parte gli ossidi di azoto, non emette praticamente altri inquinanti) e il rafforzamento delle politiche di controllo sugli impianti in esercizio da parte delle Autorità Istituzionali (Province e Comuni) hanno portato a marcati miglioramenti, anche se molto ancora potrebbe e dovrebbe essere fatto (è oggi realisticamente immaginabile, grazie ad una ulteriore estensione dell'impiego del metano e a politiche di obblighi di manutenzione, un dimezzamento delle emissioni da impianti di riscaldamento).

La pressione industriale sull'ambiente si manifesta durante tutto il ciclo di vita di un prodotto: dal reperimento delle materie prime al processo produttivo a cui seguono la distribuzione, la vendita ed infine lo smaltimento finale dei rifiuti.

Per i diversi settori produttivi, oltre al consumo di risorse intese come materie prime prelevate, bisogna tener presente il consumo di energia e d'acqua di processo e di raffreddamento, nonché tenere in considerazione la quantità di rifiuti industriali che rimangono a valle di ogni ciclo produttivo.

L'industria determina profonde trasformazioni e modifiche nell'ambiente in cui si insedia: non si inserisce in modo discreto ma occupa grandi quantità di spazio dando vita a veri e propri paesaggi artificiali. Oggi l'industria tende ad allontanarsi dalle aree urbane e a posizionarsi al di fuori di esse: se da un lato si determina un innalzamento della qualità della vita nelle città, dall'altro spesso si deturpano irreversibilmente suggestivi paesaggi agrari o costieri. Le attività produttive, infatti, determinano pesanti squilibri dal punto di vista ambientale in relazione ai processi di lavorazione utilizzati.

I gas e i fumi immessi nell'atmosfera, al verificarsi di determinate condizioni climatiche (alta pressione), non riescono ad innalzarsi e rendono l'aria irrespirabile.

Il particolato atmosferico, indicato con il termine di particolato totale sospeso (PTS), è un inquinante la cui origine è molto diversificata derivando dall'erosione del suolo e degli edifici, dall'attività umana (agricoltura, edilizia, industria), dai processi di combustione (impianti di riscaldamento e traffico autoveicolare) e da reazioni chimiche di processi gassosi. Nelle aree

urbane l'aerosol atmosferico e costituito dal 30% circa di particelle naturali e da 60% di particelle derivanti dalla combustione delle quali più del 50% attribuibili al traffico. La composizione del particolato è estremamente variabile in base alle origini delle particelle (piombo, nichel, zinco, rame, cadmio, fibre di amianto, solfati, nitrati, idrocarburi policiclici pesanti, polveri di carbone e cemento).

La frazione di polveri considerata più pericolosa per l'uomo è quella in grado di superare le barriere delle vie aeree superiori ovvero i PM10 e i PM 2.5, particelle di polvere con diametro inferiore a 10 e a 2.5 micron rispettivamente. E' stato dimostrato da vari studi che il particolato PM10 originato soprattutto dalla combustione, permane nell'aria qualche giorno e la sua concentrazione viene abbattuta solo per dilavamento da parte della pioggia. Questo inquinante reagisce chimicamente nell'atmosfera con altre sostanze. I danni addebitabili alle particelle inalate sono dovute al fatto che tali particelle, raggiungendo gli alveoli polmonari, rilasciano sostanze tossiche e possono ostruire gli alveoli stessi. Ne consegue un effetto irritante per le vie respiratorie e la possibilità di indurre alterazioni nel sistema immunitario, favorendo il manifestarsi di malattie croniche, quale maggior sensibilità agli allergizzanti. L'effetto irritante è strettamente dipendente dalla composizione chimica del particolato. E' anche ormai accertato il diretto rapporto tra elevata concentrazione di particolato e tasso di mortalità per complicanze polmonari che si verificano nei giorni successivi ad elevate concentrazioni: sono soprattutto gli anziani, i bambini e le persone con malattie croniche dell'apparato respiratorio ad essere maggiormente colpite. Inoltre, alcuni studi epidemiologici hanno dimostrato che elevate concentrazioni di PM10 non solo determinano anticipi sulla mortalità (ovvero decessi in soggetti compromessi che sarebbero comunque avvenuti a breve) ma causano in soggetti sani patologie polmonare che possono cronicizzare e portare a morte i soggetti stessi. L'aumento di mortalità, inoltre, porta ad un incremento della spesa sanitaria (maggior numero di visite mediche, di ricoveri ospedalieri, di assenze dal lavoro per malattie). Recenti studi epidemiologici indicano che l'inquinamento atmosferico nell'ambiente esterno delle otto maggiori città italiane ha un impatto sanitario rilevante in termini di mortalità, ricoveri ospedalieri per cause cardiovascolari e respiratorie e prevalenza di malattie respiratorie. I dati raccolti su numerosi inquinanti (monossido di carbonio, biossido di azoto, biossido di zolfo, ozono, benzene e polveri sospese) sono stati impiegati per misurare il trend dell'inquinamento negli anni, mentre per la stima dell'impatto sulla salute l'OMS si è avvalsa delle concentrazioni di PM10. Le concentrazioni medie di PM10 misurate nelle città oggetto di studio sono superiori all'attuale obiettivo di qualità dell'aria che è pari a 40 µg/mc, valore attualmente in corso di diminuzione.

Anche la qualità dell'aria negli ambienti confinanti ha ripercussioni per la salute, in particolare nei bambini, negli anziani e per le persone già affette da alcune patologie croniche. Molti materiali da costruzione liberano nell'ambiente il gas radon, sorgente di radiazioni ionizzanti, con una stima di possibile riduzione di 2-3% di casi di tumore polmonare a seguito di bonifica.

Un'indagine campionaria nazionale ha stimato un valore medio nelle abitazioni italiane (e scuole) di 70-75Bq/mc, più alta che negli USA (46Bq/mc) e in Germania (50Bq/mc). Valori di 200Bq/mc e 100 Bq/mc erano raggiunti rispettivamente nel 45 e nell'1% delle abitazioni. Si stima che alle esposizioni a radon in Italia siano attribuibili 1.500-6.00 casi annui di cancro polmonare.

Pressione dovuta agli impianti di illuminazione esterni.

La luce per molti è sinonimo di sicurezza. Diverse persone credono che inondare di luce le strade e le abitazioni sia il modo più efficace per evitare atti criminali.... Il risultato finale è che invece di illuminare meglio il suolo, si disperde inutilmente la luce verso l'alto. Tale spreco è chiamato inquinamento luminoso.

L'inquinamento luminoso è un complesso fenomeno di alterazione del ciclo notte/giorno dovuto alla irradiazione della luce artificiale verso il cielo. Molti apparecchi di illuminazione per esterni, come ad esempio i globi o i proiettori, vengono costruiti e installati senza opportune schermature disperdendo verso l'alto una buona parte della luce prodotta, anziché dirigerla sulle superfici da illuminare come i marciapiedi, le strade ecc. Questa grave forma di spreco energetico, che solo oggi si sta cercando di contenere su più fronti, è stata totalmente ignorata nella storia della disciplina illuminotecnica, dai tempi dei lumi a petrolio fino a pochi anni fa. E' pur vero che le conseguenze di maggiore impatto hanno cominciato a manifestarsi negli ultimi decenni del secolo

scorso. La definizione inquinamento luminoso è fuorviante, anche se incisiva, dato che la luce di per se non inquina. Ma esiste comunque una grave forma di impatto sull'ambiente e non è di poco conto: la luce dispersa, infatti, viene prodotta invano nelle centrali elettriche che scaricano nell'ambiente polveri e gas.

Tra i danni ambientali si possono elencare: alterazione dei ritmi circadiani (un ritmo circadiano è all'incirca un ciclo di 24 ore nei processi fisiologici degli esseri viventi) nelle piante, animali ed uomo (ad esempio la produzione della melatonina, che è un ormone prodotto da una ghiandola posta alla base del cervello, la ghiandola pineale o epifisi, ed ha la funzione di regolare il ciclo sonno-veglia viene bloccata già con bassissimi livelli di luce), difficoltà o perdita di orientamento negli animali (uccelli migratori, tartarughe marine, falene notturne), alterazione del fotoperiodo in alcune piante.

Il danno culturale principale è dovuto alla sparizione del cielo stellato dai paesi più inquinati, cielo stellato che è stato da sempre fonte di ispirazione per la religione, la filosofia, la scienza e la cultura in genere.

Fra le scienze più danneggiate dalla sparizione del cielo stellato vi è senza dubbio l'astronomia sia amatoriale che professionale; un cielo troppo luminoso infatti limita fortemente l'efficienza dei telescopi ottici che devono sempre più spesso essere posizionati lontano da questa forma di inquinamento.

Il danno economico è dovuto allo spreco di energia elettrica impiegata per illuminare inutilmente zone che non andrebbero illuminate, in particolar modo la volta celeste. Anche per questo motivo uno dei temi trainanti della lotta all'inquinamento luminoso è quello del risparmio energetico.

Pressione dovuta all'inquinamento da rifiuti.

I fenomeni più gravi legati all'inquinamento da rifiuti comparvero, per la prima volta, durante la rivoluzione industriale, ma oggi con il progredire della tecnologia sono divenuti ancora più pericolosi.

L'uomo con il passare del tempo ha imparato a trasformare le risorse naturali in merci, che vengono immesse nel mercato, sfruttate e, infine buttate via e, proprio per questo comportamento la nostra società viene classificata come "società dei consumi", anche se sarebbe più corretto parlare di "società dei rifiuti", visto che nei processi di produzione e uso delle merci, il peso dei rifiuti è superiore a quello delle merci prodotte e utilizzate.

In natura tutti i processi sono circolari, cioè, in un sistema naturale, tutto ciò che viene eliminato da un organismo è comunque riutilizzato da altri organismi, ma l'uomo, purtroppo, ha reso questi processi lineari: alla fine dell'utilizzazione di una risorsa, troviamo delle scorie inutilizzabili, inquinanti, che provocano gravi danni all'ambiente.

La società pensa che sia possibile buttare via tutto ciò che si vuole, ma, in realtà, non si butta via nulla, in quanto si può solo allontanare dalla vista qualsiasi rifiuto che rimane incustodito e deposto dove lo si era abbandonato, lasciandolo ad inquinare.

I problemi principali legati, appunto, ai rifiuti, sono: l'inquinamento e l'accumulo dei rifiuti.

Per quanto riguarda l'inquinamento, i rifiuti spesso sono abbandonati sul terreno che viene inquinato a causa delle sostanze nocive provenienti dalle scorie stesse. Si possono fare degli esempi, come per i prodotti solubili che possono essere diffusi sulla Terra a causa delle piogge e, immessi, così, nelle acque superficiali e sotterranee.

Se nei rifiuti, vi sono sostanze tossiche, queste possono provocare effetti diversificati, ma in ogni caso il prodotto provoca gravi danni agli organismi, ma anche agli uomini.

L'accumulo nell'ambiente è un altro cruccio della società moderna: il volume e la quantità dei rifiuti sono aumentati con il passare del tempo e con il crescere del benessere.

Molti non sono prodotti biodegradabili, così se abbandonati nell'ambiente possono rimanervi per lunghissimi periodi con effetti disastrosi.

Dal punto di vista della tipologia di rifiuti è opportuno chiarire quale sia il significato della parola "rifiuto": si tratta di qualsiasi sostanza o oggetto abbandonato o destinato all'abbandono. I rifiuti possono essere solidi, liquidi o gassosi e, in base all'origine e alle loro caratteristiche chimiche e tossicologiche, vengono suddivisi in quattro categorie :

- a) **Urbani;**
- b) **Speciali**

- c) **Tossici**
- d) **Radioattivi.**

I rifiuti urbani sono scarti prodotti dall'economia domestica, dall'artigianato o dalle industrie, che non possono essere né riciclati, né riutilizzati e che pertanto vengono gettati nel sacco della spazzatura, come plastica, carta sporca, ecc.

Si dividono in:

- Non ingombranti, provenienti da fabbricati o da altri insediamenti civili;
- Ingombranti, quali beni di consumo durevoli, arredamento per uso domestico;
- Di qualunque natura o provenienza, giacenti su strade ed aree ad uso pubblico.

I rifiuti speciali sono, invece, definiti "rari" per le loro proprietà e la loro distribuzione sul territorio nazionale. Vengono classificati in 5 categorie diverse:

- I residui derivanti da lavorazioni agricole, artigianali, commerciali e di servizi non dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani.
- Quelli provenienti da strutture mediche, non assimilabili a quelli urbani.
- I materiali provenienti da demolizioni e costruzioni.
- I veicoli a motore e le loro parti.
- I residui delle attività di trattamento dei rifiuti.
- I rifiuti tossici e nocivi, sono tutti quei rifiuti industriali o urbani che contengono sostanze tossiche in quantità tali da rappresentare un pericolo per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Si possono distinguere due tipi di rifiuti tossici e nocivi:

- Il primo è quello composto da una o più sostanze comprese in 28 voci del decreto, tra cui ci sono arsenico, mercurio, piombo, amianto e selenio, in quantità superiore a determinate concentrazioni.
- Il secondo tipo, presume che siano tossici e nocivi tutti i rifiuti indicati in un apposito elenco, non considerando, quindi, la concentrazione e le analisi chimiche.

È importante, però, che i rifiuti vadano smaltiti, e in modo corretto, anche se non è sempre così.

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Taviano, è stata riconosciuta città il 2 maggio 1996 con decreto del Presidente della Repubblica Oscar Luigi Scalfaro, sorge nella parte meridionale della penisola salentina e dista 46 Km da Lecce, capoluogo di provincia. Confina con i comuni di Parabita, Matino, Melissano, Racale e Casarano. Possiede una frazione denominata Marina di Mancaversa che si affaccia sul mare Jonio. Il territorio Comunale di Taviano si estende su una superficie complessiva di 2192 ettari e ricade topograficamente nel foglio 213 IV NE (Ugento) e 223 IV NO (Posto Racale) della cartografia 1:25.000 dell'I.G.M.. E' situato nella parte sud-occidentale della penisola salentina con quote topografiche variabili da un minimo di 0 metri lungo la linea di costa ad un massimo di 86 metri s.l.m. in corrispondenza di Castelforte. Il sottosuolo è costituito da sabbioni calcarei con acqua sorgiva che varia da 3 a 10 metri di profondità, rendendo la zona tra le più fertili della provincia. La rete stradale ha una lunghezza di 140 Km di cui 55 Km interessano le strade cittadine, 85 Km quelle extraurbane utilizzate per collegamenti agricoli, e 18 Km le strade statali e provinciali. La zona, prevalentemente agricola, si avvale della coltura di oliveti secolari, vigneti, alberi da frutta e fiori, su cui si basa tutta l'economia del paese. Sono presenti una struttura adibita a mercato ortofrutticolo, sito sulla provinciale per Casarano, e una struttura denominata "Mercaflor" adibita a mercato floricolo per la commercializzazione dei relativi prodotti. Particolare importanza è data alla coltura dei fiori che negli ultimi anni ha concesso l'uso del marchio ufficiale di controllo di qualità a "TAVIANO CITTÀ DEI FIORI" allo scopo di caratterizzare e valorizzare la vasta gamma di prodotti tipici della floricoltura. Gli addetti al settore dell'agricoltura sono circa 3.000, in quello artigiano-manifatturiero circa 750, mentre in quello del commercio circa 290.

STRADARIO



VISTA DAL SATELLITE



Risposte

Il traffico veicolare nella Città di Taviano si sviluppa principalmente nella direzione Nord Sud, cioè la strada di maggior percorrenza è Via R. Margherita. Infatti su tale strada insistono cinque distributori di carburante.

In ordine all'inquinamento diffuso si possono osservare le seguenti soluzioni:

- 1) Realizzazione di una estramurale, già contemplata dal PRGC, che non comporterebbe una sostanziale modifica delle condizioni di fruizione territoriale ma sarebbe un importante intervento di riordino circolatorio con riferimento alle condizioni dell'attraversamento urbano in particolare. L'ovvia conseguenza di ciò è che la viabilità interna, di attraversamento nor-sud, sarebbe notevolmente scaricata di traffico veicolare con un beneficio non trascurabile nei riguardi del carico inquinante prodotto dai veicoli e dell'inquinamento acustico.
- 2) Realizzazione di una rotatoria sull'incrocio principale del paese con al centro l'installazione di una soluzione architettonica-floreale che abbia una valenza artistica di grande significato e impatto visivo.
- 3) Installazione, presso i distributori di carburante, di erogatori del cosiddetto "gasolio biancoTM" che è un nuovo carburante ecologico per motori diesel appositamente studiato per l'abbattimento delle emissioni inquinanti delle grandi flotte di trasporto urbano e dei servizi di igiene ambientale comporterebbe una diminuzione del articolato poiché tale gasolio bianco è una emulsione di acqua in gasolio composta da gasolio (88%), acqua (10,3%) più un pacchetto di additivi (1,7%), formulato per garantire le proprietà lubrificanti del gasolio, tenere l'acqua dispersa nel continuo di gasolio, assicurare l'ottimale protezione antibatterica e ottenere i valori di accendibilità in termini di "Numero di Cetano" analoghi al gasolio integro. Il gasolio bianco è ottenuto mediante uno speciale apparato, in grado di formare microcelle di acqua di dimensioni tali da assicurare la stabilità del composto. L'aggiunta di acqua fornisce al prodotto un colore bianco simile al latte, da cui il nome di "gasolio bianco". Per l'utilizzo del gasolio bianco non sono necessarie modifiche al motore, è sufficiente rifornire il veicolo e avviare il motore. Essendo l'emulsione un continuo di gasolio al cui interno è dispersa l'acqua, è garantita l'assoluta miscibilità con il gasolio assicurando la compatibilità dei due carburanti. La riduzione degli inquinanti e i vantaggi in termini energetici sono ottenuti grazie alla presenza dell'acqua in camera di combustione. L'acqua contenuta nel Gasolio bianco favorisce la corretta miscelazione del gasolio con l'aria migliorando il processo di combustione. L'acqua presente nel gasolio bianco riduce le temperature di picco in camera di combustione contenendo la formazione degli ossidi di azoto. Nonostante il 10% di acqua, il processo di combustione risulta migliorato, pertanto le perdite di rendimento energetico sono di fatto trascurabili. Dato che le emissioni di anidride carbonica CO₂ sono direttamente correlate al consumo di idrocarburi, il miglioramento del rendimento consente una riduzione delle emissioni di anidride carbonica.
- 4) Incentivazione di forme alternative di mobilità urbana, come il trasporto pubblico (attualmente inesistente), il car-pooling (condivisione del mezzo privato da parte di più passeggeri) e l'uso della bicicletta.
- 5) Utilizzo di mezzi di trasporto elettrici.
- 6) Contenimento delle polveri risollevate dalla carreggiata attraverso un frequente lavaggio delle strade, specie durante i periodi nei quali le concentrazioni in aria sono più elevate e le precipitazioni piovose scarse.
- 7) Studio delle caratteristiche delle strade, dell'illuminazione, della segnaletica, della vegetazione, dei colori in modo da diminuire la velocità di guida e nello stesso tempo aumentare lo stato di attenzione del guidatore grazie a segni urbani caratterizzanti che creano immagini visive stimolanti.

Dal punto di vista dell'inquinamento dovuto agli impianti di riscaldamento nel territorio comunale è stata ultimata la rete di distribuzione del gas, da parte della Ditta Italcogim, pertanto giornalmente vengono eseguiti nuovi allacci alle utenze domestiche. Grazie all'utilizzo del gas metano, che è una fonte energetica ecologica, poiché di origine fossile, le emissioni di monossido di azoto (NOx) e biossido di carbonio (CO2) sono minime, vengono sostituite le vecchie caldaie a gasolio.

Anche la scelta delle caldaie influisce sull'inquinamento atmosferico. Le caldaie a condensazione sono le più moderne ed ecologiche oggi esistenti. Riescono ad ottenere rendimenti molto elevati e riduzioni delle emissioni di NOx e CO fino al 70% rispetto agli impianti tradizionali.

Le normali caldaie, anche quelle definite "ad alto rendimento", riescono infatti ad utilizzare solo una parte del calore sensibile: il loro rendimento è infatti nell'ordine del 91-93% riferito al potere calorifico inferiore. Il vapore acqueo generato dal processo di combustione (circa 1,6 kg per m³ di gas) viene invece disperso in atmosfera attraverso il camino: la quantità di calore in esso contenuta, definito calore latente, rappresenta ben l'11% dell'energia liberata dalla combustione.

La caldaia a condensazione, a differenza della caldaia tradizionale, può invece recuperare una gran parte del calore contenuto nei fumi espulsi attraverso il camino. La particolare tecnologia della condensazione consente infatti di raffreddare i fumi al di sotto del punto di rugiada, con un recupero di calore utilizzato per preriscaldare l'acqua di ritorno dall'impianto. In questo modo la temperatura dei fumi di uscita (fino a 40°C) mantiene sempre lo stesso valore della temperatura di mandata dell'acqua, ben inferiore quindi ai 140-160°C dei generatori ad alto rendimento ed ai 200-250°C dei generatori di tipo tradizionale.

Le caldaie a condensazione utilizzano tubi di scarico in acciaio inox o addirittura in plastica: solo da questo elemento si capisce quanto sfruttino il calore che altrimenti andrebbe disperso nei fumi. Necessitano anche di un tubo per lo scarico dell'acqua di condensa che si forma toccando le pareti fredde del camino. Con le caldaie a condensazione si raggiungono risparmi nell'ordine del 15-20% sulla fornitura di acqua calda a 80 °C, a 60 °C del 20-30%. Le prestazioni migliori sono quelle a carico parziale, ovvero il riscaldamento di un edificio, dove con radianti tradizionali consentono risparmi del 25-30%. Esse infine esprimono il massimo delle prestazioni (risparmi del 40% e oltre) quando vengono utilizzate con impianti che funzionano a bassa temperatura (30-50°C), come ad esempio con impianti a pannelli radianti.

Grazie alle caratteristiche costruttive della caldaia a condensazione, quando si sostituisce una caldaia tradizionale con una a condensazione è possibile sceglierne una di potenza inferiore. Se completiamo il sistema con l'integrazione di pannelli solari, ed aggiungiamo il risparmio che proviene dall'utilizzo dell'energia solare (25-30% medio), notiamo che dalla combinazione di pannelli solari + caldaia a condensazione è possibile ottenere risparmi del 50-60%.

Dal punto di vista dell'inquinamento industriale l'area in esame comprende la periferia nord-ovest della città. Le attività presenti non hanno determinato squilibri da un punto di vista ambientale in relazione a processi di lavorazione poiché non ci sono industrie di base siderurgiche, chimiche, petrolchimiche ecc., che fanno generalmente registrare alti valori di inquinamento. Ma anche le industrie presenti, di piccole dimensioni possono sfuggire ai controlli e alle leggi vigenti pertanto è necessario esercitare un forte interesse da parte delle autorità almeno in termini conoscitivi. I primi elementi da considerare in termini conoscitivi riguardano le sorgenti potenziali dell'inquinamento atmosferico. In questo ambito è sempre doveroso ricostruire, con la collaborazione di più soggetti (amministrazioni, strutture tecniche pubbliche, forze aziendali), un quadro di tutte le attività produttive e dei connessi elementi che possano avere rilevanza sul tema in questione, *in primis* le sostanze chimiche "in gioco" (materie prime, intermedi di produzione, prodotti e "rifiuti") e le loro modalità di stoccaggio e movimentazione. Tali informazioni attualmente già esistono presso i soggetti citati, ma sono sparse in documentazioni di necessità "parziali" in quanto finalizzate ad esigenze ed obiettivi di natura diversa: si ritiene importante che tali informazioni siano sistemate in unica sintesi, chiara, completa e sufficientemente validata, sul cui aggiornamento periodico sarà opportuno spendere un qualche sforzo organizzativo, viste la dinamicità propria di molte situazioni produttive.

Fra tali informazioni, converrà recuperare anche quelle relative alle modalità ed entità dei flussi in entrata e in uscita nel territorio in studio, poiché, per esempio, al traffico corrente indotto dalle attività risultano collegati impatti certi (inquinamento atmosferico specifico) o potenziali (eventi incidentali).

Informazioni analoghe sarà necessario recuperare, inoltre, su altre attività rilevanti, non collegate direttamente alle attività produttive: ciò consentirà di avere una migliore conoscenza della qualità dell'aria locale in relazione ai fatti emissivi presenti che sicuramente influiscono su alcune delle misurazioni effettuate. Ancora una volta, molti dati esistono ma in genere non sono ad oggi informatizzati né aggregati in sintesi aggiornata.

Dal punto di vista dell'inquinamento derivante dagli impianti di pubblica illuminazione sul territorio Comunale di Taviano insistono circa 3000 lampade. Contrariamente ad altri tipi di inquinamento, che impiegano anni ad essere eliminati anche dopo che la causa è stata rimossa, l'inquinamento luminoso termina poco dopo che la sua causa si è arrestata.

Quello che non è così facile è utilizzare meno luci. Più strade si costruiscono, maggiore illuminazione stradale è necessaria. La soluzione proposta dagli ingegneri sta nel progettare un nuovo tipo di lampioni, che concentra l'emissione luminosa sulla strada, dove è necessaria. Così non solo è minore la quantità di luce che va verso il cielo, ma si spreca anche meno elettricità.

Limitare l'inquinamento luminoso è piuttosto semplice: per prima cosa si devono usare lampade che illuminano la terra e non il cielo. Anche se ciò può sembrare banale ed evidente, risulta da più indagini che oltre il 30 % dell'energia luminosa viene diretta inutilmente verso l'alto e quindi sprecata. Una possibile soluzione a questo inconveniente sarebbe quella di utilizzare delle lampade direzionali con opportune schermature per l'illuminazione stradale (responsabile di gran parte dell'inquinamento), il cui costo sarebbe del tutto analogo a quelle comunemente usate. La spesa di sostituzione verrebbe largamente colmata in pochi mesi dal risparmio energetico conseguente. In questa maniera la potenza usata per illuminare un regione di suolo ben definita e ristretta potrebbe essere notevolmente ridotta così da azzerare o quasi l'illuminazione del cielo.

Controllare la quantità dell'inquinamento luminoso risulta quindi largamente alla nostra portata. Utilizzare lampade schermate è una questione puramente amministrativa, non tecnologica. Controllare invece la qualità della luce è meno immediato. Da questo punto di vista sarebbe quindi opportuno limitare la regione dello spettro di emissione, scegliendo lampade monocromatiche, come quelle al sodio a bassa pressione, che sono, sotto tutti i punti di vista, le preferibili. Economicamente poco costose e facili da installare, tali lampade sono anche le più efficienti in assoluto ed emettono in un ristrettissimo intervallo spettrale. Di fronte a tali evidenti vantaggi vi è anche tuttavia un lato spiacevole, puramente estetico, che fa ancora preferire le vecchie lampade nella maggior parte dei casi: i dispositivi di illuminazione al sodio emettono luce gialla e hanno per questa ragione l'effetto di conferire alle cose e alle persone una colorazione poco gradevole, oltre all'impossibilità di distinguere i colori reali. È sicuramente più apprezzabile agli occhi la luce emessa dalle lampade a vapori di mercurio, costituite da bulbi fluorescenti internamente ricoperti di polveri che hanno il potere di trasformare la radiazione ultravioletta in radiazione visibile, dalle lampade ad alogenuri e da quelle al sodio ad alta pressione. Ma questi altri tre tipi di sorgenti luminose sono molto meno efficienti e presentano uno spettro talmente ampio che una sua schermatura con filtri a banda passante è praticamente impossibile. Mentre una lampada al sodio a bassa pressione produce 183 lumen/Watt, una lampada a filamento incandescente arriva a soli 20 lumen/Watt, contro i 54 prodotti da una ai vapori di mercurio e i 125 di una al sodio ad alta pressione. Naturalmente l'illuminazione con sodio a bassa pressione non può essere utilizzata in ciascun ambito: vi sono casi, come negli impianti sportivi, in cui si ravvisa l'esigenza da parte dei giocatori di un'ottima percezione dei colori, e ciò fa preferire le lampade al mercurio. Sono state proprio ragioni di carattere estetico a bloccare per molto tempo i progetti per ridurre l'inquinamento luminoso, che è così aumentato a dismisura in tutto il pianeta.

Criteri di efficienza energetica

I nuovi impianti di illuminazione stradali, fatto salvo il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza vigenti, devono garantire l'ottimizzazione della geometria e del mantenimento dell'impianto con la minore potenza impiegabile.

Limiti di emissione verso l'emisfero superiore e criteri di efficienza energetica per aree protette

Sono oggetto particolare di tutela dall'inquinamento luminoso le aree naturali protette e gli osservatori astronomici ed astrofisici, professionali e non professionali, che svolgono attività di ricerca scientifica o di divulgazione suscettibili di riconoscimento da parte delle Regioni o delle Province autonome e segnalati dagli enti che aderiscono al presente accordo o altri interessati.

TIPOLOGIE FUNZIONALI LIMITI CRITERI DI EFFICIENZA

Impianti sportivi

Gli impianti sportivi devono essere illuminati in modo tale che i requisiti illuminotecnici minimi da rispettare siano quelli stabiliti dalle norme italiane ed europee di settore, limitando il più possibile la dispersione del flusso luminoso al di fuori del compito visivo (comunque con r_n non superiore al 5%). Gli impianti devono essere spenti al termine dell'attività sportiva, nel rispetto dei termini di sicurezza, e dotati di parzializzazione per la fase di mero allenamento o attività per cui non è richiesto il piano regime di emissione.

Insegne luminose

Insegne dotate di illuminazione propria devono presentare una luminanza media globale minore di 10 cd/m².

Insegne non dotate di illuminazione propria devono essere illuminate dall'alto verso il basso.

In ogni caso tutti i tipi di insegne luminose non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità (ospedali, farmacie, polizia, carabinieri, vigili del fuoco etc.) devono essere spente entro le ore 24 o, nel caso di attività che si svolgono dopo tali orari, alla chiusura dell'esercizio.

Sorgenti luminose

Gli impianti di illuminazione, in base al compito visivo, devono impiegare sorgenti luminose che, sia a livello di resa cromatica, sia di efficienza luminosa, sia di durata, abbiano le migliori prestazioni in base allo stato della tecnologia.

Nei territori ricadenti all'interno delle zone di protezione devono essere privilegiate le sorgenti a ridotta dispersione cromatica (sodio alta pressione), da utilizzare obbligatoriamente per impianti non a carattere di arredo urbano.

Riduzione flusso luminoso

L'utilizzo di dispositivi per ridurre l'impegno energetico per tutti gli impianti di illuminazione pubblica e privata potrà essere effettuato attraverso l'utilizzo di sistemi di telegestione e riduzione del flusso luminoso rispetto al pieno regime di operatività, auspicabilmente per impianti con flusso complessivo minimo di 150 klm. Questo nel caso che le normative vigenti in merito alla sicurezza degli utenti lo consentano. L'orario entro cui operare tale riduzione (si consiglia a partire almeno nella fascia 23-01) è stabilito con atto dell'Amministrazione comunale competente seguendo le indicazioni le prescrizioni delle normative tecniche vigenti e in considerazione della vicinanza di eventuali osservatori e delle loro esigenze.

Promozione realizzazione piani di illuminazione

Il presente documento promuove presso i Comuni il censimento degli impianti di illuminazione pubblica esistenti, i piani di sostituzione per l'adeguamento degli stessi ai criteri impiantistici sopra definiti, nonché l'adozione di Piani Regolatori della Luce (PRIC).

Progettazione illuminotecnica

Tutti gli impianti di illuminazione pubblica e privata (con potenza di flusso luminoso minimo di 150 klm) ad eccezione di quelli di modesta entità () previsti nelle deroghe, dovranno essere realizzati sulla base di un progetto illuminotecnico redatto da un progettista qualificato indipendente o dipendente dal committente.

Il progettista garantisce che il progetto risponda ai requisiti di legge e che le prestazioni dichiarate siano effettivamente riscontrabili sul campo. Devono essere inoltre mantenuti tutti gli standard qualitativi definiti dal progetto. Qualora l'impianto realizzato non fornisca le prestazioni indicate in progetto, il progettista è tenuto a motivarne le cause.

Controllo di quanto dichiarato in fase progettuale

Le case costruttrici e gli importatori hanno l'obbligo di fornire tutta la seguente documentazione su richiesta del committente:

- il file elettronico in formato standardizzato (tipo Eulumdat);
- la dichiarazione dal legale rappresentante circa la veridicità dei dati forniti;
- eventuali specifiche istruzioni di installazione ed uso corretto dell'apparecchio in conformità al presente articolo.

Le misurazioni fotometriche dell'apparecchio devono essere eseguite in laboratori operanti secondo le normative vigenti, sotto regime di qualità e con sorveglianza del laboratorio stesso da parte di un ente terzo.

I rapporti di misura devono essere realizzati in base a quanto previsto dalle normative vigenti. a sua causa si è arrestata.

Quello che non è così facile è utilizzare meno luci. Più strade si costruiscono, maggiore illuminazione stradale è necessaria. La soluzione proposta dagli ingegneri sta nel progettare un nuovo tipo di lampioni, che concentra l'emissione luminosa sulla strada, dove è necessaria. Così non solo è minore la quantità di luce che va verso il cielo, ma si spreca anche meno elettricità.

Per quanto riguarda l'inquinamento prodotto dai rifiuti solidi urbani (indifferenziati e non), il Comune di Taviano fa parte del Consorzio ARO 11. La Società che gestisce il Servizio di Igiene Ambientale sul territorio è la GIAL PLAST con sede in Taviano nella Z.I.

I rifiuti indifferenziati raccolti vengono smaltiti presso la discarica di Ugento (Le) in Località "Burgesi", mentre i rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata vengono selezionati presso la sede della Ditta esecutrice del Servizio di Igiene Ambientale per poi trasferirli presso i vari Consorzi CONAI (CNA, COMIECO, CIAL, RILEGNO, ecc).

Per Smaltimento dei rifiuti solidi si intende l'eliminazione di materiali solidi o semisolidi prodotti dall'uomo e dagli animali.

C'è da dire che lo smaltimento è un grave problema che affligge l'uomo, ma anche l'ambiente; è, però, opinione comune che esso possa essere risolto impostando uno schema integrato di gestione, piuttosto che ricorrendo ad un'unica soluzione per le fasi di raccolta e di trattamento finale.

Si intende per schema integrato un sistema in grado di individuare l'impiego di differenti modalità per la raccolta delle varie categorie di rifiuti, una tra queste è la raccolta differenziata, la quale può essere effettuata direttamente dai cittadini, che selezionano ed eliminano i diversi tipi di rifiuti in contenitori separati o all'interno di appositi impianti di smistamento.

Il sistema più vantaggioso è sicuramente quello della raccolta differenziata effettuata dai cittadini.

Un valido sistema di raccolta differenziata deve:

- Ridurre in misura ottimale la quantità di rifiuti da smaltire,
- Ottimizzare la qualità e la quantità dei materiali raccolti in prospettiva del loro recupero,
- Coinvolgere i cittadini nel sistema di gestione dei rifiuti.
- Essere integrato in modo efficace nel più generale piano di smaltimento dei rifiuti prodotti dalla collettività.

TECNOLOGIE E METODI DI SMALTIMENTO

Il sistema di smaltimento dei rifiuti solidi più diffusamente utilizzato in Europa è quello del confinamento in discariche controllate, nelle quali viene trasportato l'88% dei rifiuti solidi urbani e l'82% di quelli industriali. Il resto dei rifiuti solidi prodotti viene in gran parte bruciato negli inceneritori, mentre solo una minima parte viene inviata negli impianti di compostaggio e riciclaggio. C'è da precisare che la scelta della tecnologia di smaltimento si basa soprattutto su valutazioni effettuate sui costi di installazione e di gestione degli impianti e i costi, a loro volta, sono determinati da molteplici fattori che variano a seconda delle diverse realtà locali.

Le discariche controllate sono il più economico dei sistemi di smaltimento, sono anche in grado di offrire risultati abbastanza soddisfacenti, ma la loro economicità dipende dalla posizione e, generalmente, sono preferite aree relativamente vicine ai luoghi di produzione dei rifiuti.

Nelle moderne discariche, si procede con lo spargere, in un primo momento i rifiuti sul terreno, i quali vengono compressi da bulldozer, fino a che non si formano sottili strati sovrapposti. Quando almeno 3 m di rifiuti sono stati così compattati, si provvede a ricoprire il tutto con un sottile strato di argilla e si procede con un'ulteriore compattazione. Per ridurre al minimo la diffusione di sostanze inquinanti nel terreno e nelle falde acquifere si scelgono terreni con particolari requisiti; i fondi delle discariche vengono inoltre isolati con materiali impermeabilizzanti. Una volta colmate, le discariche si ricoprono con uno strato di terreno sul quale spesso vengono piantati alberi.

Naturalmente, ci sono da analizzare gli eventuali rischi.

Per effetto della decomposizione dei rifiuti organici, si sviluppano gas, come il metano, che una volta raggiunta una certa concentrazione possono provocare esplosioni, così, per evitare tali incidenti, le discariche sono dotate di appositi sistemi di ventilazione.

Un altro metodo di smaltimento è quello dell'incenerimento, effettuato da appositi inceneritori, all'interno dei quali i rifiuti vengono bruciati su griglie mobili, in camere di combustione rivestite di materiale refrattario, mentre i gas di combustione e i sottoprodotti solidi del processo vengono bruciati in camere di postcombustione.

Oltre al calore, durante il processo di incenerimento vengono prodotti: anidride carbonica e acqua, ossidi di zolfo e di azoto, altri gas inquinanti e scorie non gassose, ovvero ceneri, polveri e residui solidi incombusti. L'emissione di polveri e particelle solide nocive viene spesso ridotta al minimo mediante l'uso di particolari sistemi di depurazione dei fumi.

Un particolare tipo di smaltimento è il compostaggio che prevede due diverse operazioni: la preselezione dei rifiuti solidi e la decomposizione delle frazioni organiche da parte di microrganismi aerobici. Nella fase di preselezione si separano i rifiuti organici, i quali vengono sminuzzati per facilitarne la decomposizione.

I residui così trattati vengono o disposti sul terreno in cumuli oppure sono avviati a speciali impianti nei quali subiscono una decomposizione a opera di microrganismi e vengono ridotti in humus. Dopo circa tre settimane il prodotto è pronto per essere mescolato con particolari additivi, confezionato e venduto.

TIPI DI INQUINAMENTO

L'inquinamento delle acque può essere naturale, domestico, agricolo, industriale (vedi tabella).

L'inquinamento naturale è quello che si verifica per fenomeni non dipendenti dall'intervento dell'uomo.

L'inquinamento domestico ha origine dai liquami delle fogne urbane.

L'inquinamento agricolo dipende dall'uso di prodotti chimici in agricoltura (soprattutto di pesticidi).

L'inquinamento industriale è provocato dall'eliminazione nell'ambiente esterno delle acque residue di lavorazioni industriali.

Una considerazione particolare viene fatta per quanto riguarda l'inquinamento dovuto all'agricoltura tenuto conto che la percentuale maggiore dell'economia Tavianese è dovuta alla produzione e commercializzazione dei fiori.

La Puglia attualmente, con circa 2.000 aziende, ha raggiunto una posizione importante nel contesto florovivaistico nazionale collocandosi al quinto posto dopo la Liguria, la Campania, il Lazio e la Toscana.

AGENTI INQUINANTI	URBANA	INDUSTRIALE	AGRICOLA
sostanze organiche	v		v
carboidrati, grassi, composti proteici, aminoacidi, azotati	v	v	v
cloruri, sali ammoniacali	v	v	v
sali, calcio e magnesio (precipitati)		v	
colloidi, polverino sottile, mat.organici	v	v	v
acidi forti		v	
basi forti		v	
anidride solforosa, solfiti, idrosolfiti, sali di ferro e manganese	v	v	
sali di potassio, fosfati, nitrati	v	v	v
cromati, cianuri, sali di zn, cu, ni, pb, cloroderivati, pesticidi	v	v	v
idrocarburi, catrame. grassi, olii vegetali	v	v	
acque di refrigerazione (colore)		v	
saponi, detergenti, alcali	v	v	
coloranti, tannino più ioni metallici, colloidi, idrocarburi		v	
tronchetti, segatura, fibre, carniccio	v	v	
sabbie, pietrisco, materiali organici	v	v	v
Radioisotopi		v	

Il settore florovivaistico pugliese è essenzialmente floricolo, data la modesta rilevanza del vivaismo. La superficie destinata alla floricoltura risulta essere di circa 1.280 ettari, essenzialmente concentrata in tre aree geografiche:

- Terlizzi e centri limitrofi a Nord-Ovest di Bari;
- Leverano e i vicini paesi a Sud-Ovest di Lecce (Copertino, Nardò, Veglie e Porto Cesareo);
- Taviano con i centri di Alliste, Melissano, Racale, Gallipoli e Ugento, a Sud del capoluogo leccese.

Taviano e Leverano sono i due grandi centri della floricoltura salentina, la quale, nasce in Provincia di Lecce alla fine degli anni '50 per iniziativa di alcuni imprenditori agricoli tavianesi che, dopo esperienze lavorative maturate nella Riviera Ligure, hanno "importato" la coltivazione dei fiori a Taviano. Verso la fine degli anni '60, invece, comincia a svilupparsi nel Comune di Leverano per il "ritorno", questa volta dalla Toscana, di operatori che si erano specializzati nella coltivazione del gladiolo.

Le notevoli capacità imprenditoriali dei floricoltori hanno fatto sì che a Taviano, prima, e a Leverano, poi, nascessero due Mercati per la Commercializzazione dei fiori. In seguito gestiti dalle rispettive Amministrazioni comunali.

Col passare degli anni le diversificazioni culturali delle due zone sono scomparse e la floricoltura, che ormai abbraccia una innumerevole gamma di specie coltivate, si è diffusa anche in

comuni limitrofi a quelli di partenza tanto che oggi si può tranquillamente parlare di Polo floricolo della Provincia di Lecce.

La superficie coperta da serre è di circa 560 ettari.

Con un impiego di lavoro di circa 8.000 unità addette (che costituiscono il 15% degli attivi agricoli totali) e con oltre 10.000 persone che lavorano nel settore commerciale del comparto floricolo e vivaistico e nelle attività collaterali, si può concludere che direttamente e indirettamente il florovivaismo occupa circa il 6% della popolazione attiva della provincia.

Molteplici e variegati sono le specie di fiori e piante coltivate che insieme alla notevole gamma di fronde e foglie verdi prodotte, costituiscono un mix varietale che nulla ha da invidiare alle “tradizionali” regioni floricole nazionali.

Questa considerevole capacità produttiva si traduce in una produzione lorda vendibile (PLV) stimata del settore floricolo provinciale pari a 150 milioni di euro.

La destinazione delle produzioni floricole è in gran parte regionale; solo il 25% è diretto in altre regioni tutte del Nord; pochissimi sono ancora i contatti che i floricoltori pugliesi hanno con il mercato estero.

Inquinamento dovuto all'agricoltura

Se fiumi e laghi sono per lo più inquinati da scarichi civili, e industriali (compresi allevamenti e laboratori artigiani), le falde acquifere sono in gran parte compromesse dalle attività agricole. I responsabili hanno un nome: si chiamano pesticidi e fertilizzanti chimici. I pesticidi sono sostanze chimiche create, a partire dagli anni '40, per sterminare insetti, funghi e malerbe che possono danneggiare o ridurre la quantità dei raccolti agricoli. Si calcola che ogni anno vengano immesse nella biosfera 250.000.000 di tonnellate di prodotti organici di sintesi, tra cui 2.000.000 di tonnellate di pesticidi (300.000 t. nella sola Unione Europea). Una serie di studi condotti da agenzie olandesi affermano che almeno il 65% delle terre agricole europee supera abbondantemente il limite di contaminazione stabiliti dalla U.E., con gravi ripercussioni sulle acque che vi scorrono sopra e sotto il suolo.

Nei Paesi del terzo mondo il costo di queste sostanze dovrebbe essere un disincentivo al loro impiego massiccio. Purtroppo non è così perché questi Paesi sono diventati i mercati di sbocco di veleni micidiali, ma economici, banditi da anni dall'occidente, come il D.D.T..

La presenza di nitrati nelle falde acquifere (presenza che in molti casi supera i limiti imposti dalla legge) è il risultato dei massicci cambiamenti intercorsi dei sistemi agricoli nel secolo scorso e tuttora in atto. In particolare, l'impiego di concimi chimici azotati, reso massicciamente necessario dall'intensificazione delle pratiche agricole, i diversi assetti agrari e il conseguente cambiamento dei sistemi di dilavamento e altre cause legate alla meccanizzazione dell'agricoltura, hanno contribuito all'inquinamento delle falde acquifere delle aree più sviluppate dal punto di vista agricolo. In Italia l'area più colpita è la Pianura Padana; ma anche gli abitanti di altre zone dell'Italia centrale, come la media e bassa valle del Metauro, a causa dell'alta concentrazione di nitrati (sopra i 50 mg/lit) non possono bere l'acqua di falda, se non miscelata con altra acqua a più basso contenuto di nitrati (spesso acqua superficiale depurata). Non esiste a tutt'oggi un metodo economicamente ragionevole per rimuovere i nitrati dall'acqua. Solo dopo anni di pratiche agricole sostenibili si può sperare di assistere ad un abbassamento dei valori dei nitrati.