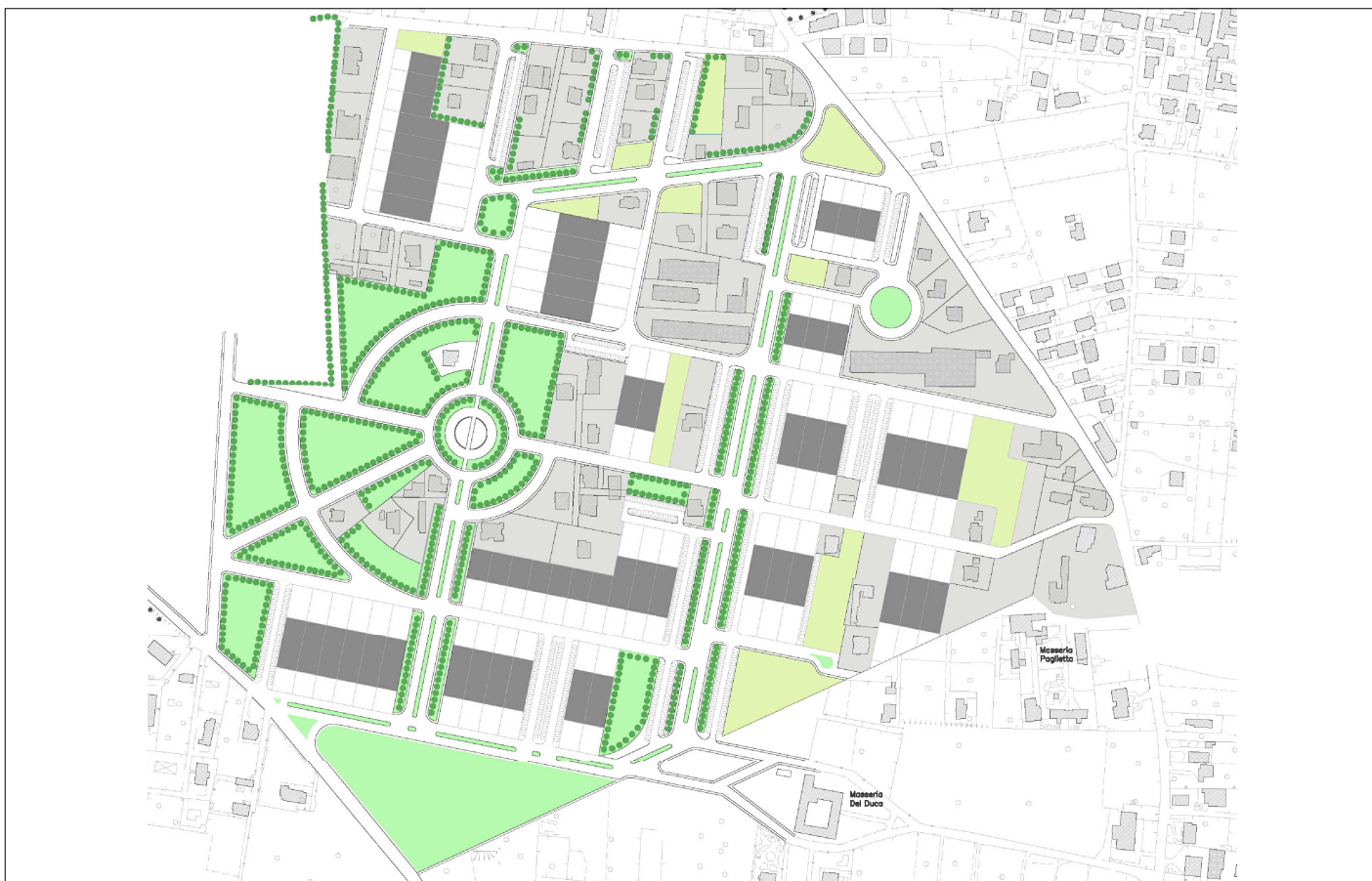


COMMITTENTE:



COMUNE DI SOMMA VESUVIANA

Piano per Insedimenti Produttivi via Pizzone Cassante



IL RESPONSABILE DEL POSIZIONE ORGANIZZATIVA, n.4:

R.U.P. : **arch. Filomena IOVINE**

PROGETTISTI :

STUDIO CENNAMO S.a.s
arch. Giancarlo GRAZIANI
arch. Filippo FRANGI

FIRMA E TIMBRO:



[Handwritten signature in blue ink]

DATA	EMISSIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
Maggio 2009				
Aggiornamento Marzo 2011				
Aggiornamento Ottobre 2011				

FASE D'INCARICO:

PROGETTO PRELIMINARE

TIPO ELABORATO:

RELAZIONE

OGGETTO ELABORATO:

**RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE
ALLEGATO I - SINTESI NON TECNICA**

N° ELABORATO:

RA.00.00.00

ARCHIVIO:

SCALA -

NOME FILE : RA _ RAPPORTO AMBIENTALE

INDICE

I. INTRODUZIONE

II. STATO AMBIENTALE ATTUALE DEL COMUNE DI SOMMA VESUVIANA.....	III
II.a. Brevi cenni sul territorio e gli aspetti socio-economici.....	IV
II.b. Qualità dell'aria.....	V
II.c. Qualità dell'acqua.....	IX
II.d. Campi elettromagnetici.....	IX
II.e. Rumore.....	IX
II.f. Geologia.....	X
II.g. Rifiuti urbani e raccolta differenziata.....	X
II.h. Piani di rilevanza paesistica e naturalistica.....	XI
III. QUADRO GENERALE DELLE SCELTE PROGETTUALI DEL PIANO.....	XII
IV. VALUTAZIONE SULLA COMPATIBILITA' TRA SCELTE PROGETTUALI E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	XIII
IV.a. Criteri di sviluppo sostenibile.....	XIII
IV.b. Valutazione della coerenza interna.....	XIV
IV.c. Misure di mitigazione.....	XVI

I. INTRODUZIONE

Il presente documento di sintesi non tecnica è un riassunto del Rapporto Ambientale del Comune di Somma Vesuviana relativo al Piano per Insediamenti Produttivi nell'area denominata come "*Masseria del Duca di Salza*", per i non addetti ai lavori.

Lo scopo del documento è quello di dare un quadro chiaro e sintetico delle scelte del Piano e delle ripercussioni che tali scelte avranno sull'ambiente.

La sintesi non tecnica è strutturata come segue:

- Quadro generale sullo stato ambientale attuale del Comune di Somma Vesuviana.
- Quadro generale delle scelte progettuali del Piano.
- Valutazione sintetica finale sulla compatibilità tra scelte progettuali del PIP e sostenibilità ambientale.

II. STATO AMBIENTALE ATTUALE DEL COMUNE DI SOMMA VESUVIANA

II.a. Brevi cenni sul territorio e gli aspetti socio-economici

Il comune di Somma Vesuviana appartiene all'ambito territoriale "Napoli-Volturno" e sorge su un'area di coltivazione di notevole importanza per la diversità dei prodotti agricoli coltivati e per la tipicità di molti di essi, dovuto essenzialmente alle spiccate caratteristiche pedoclimatiche, ai suoli lavici ricchi di minerali, all'ottimo drenaggio e al clima mediterraneo; esso confina a nord con il comune di Brusciano, Marigliano, Scisciano, a est con il comune di Nola, a sud-sud/ovest con il comune di Ottaviano, a sud con il comune di Ercolano e a ovest con il comune di S.Anastasia.

La superficie totale del territorio comunale è di 30,74 Km², estendendosi tra i 45 ai 1.132 metri s.l.m.; dal punto di vista climatico le temperature medie mensili presentano il loro massimo nei mesi di luglio 24,0°C e agosto 24,1°C, mentre il minimo cade in gennaio con 8,5°C; le temperature medie annue oscillano intorno ai 13°C.

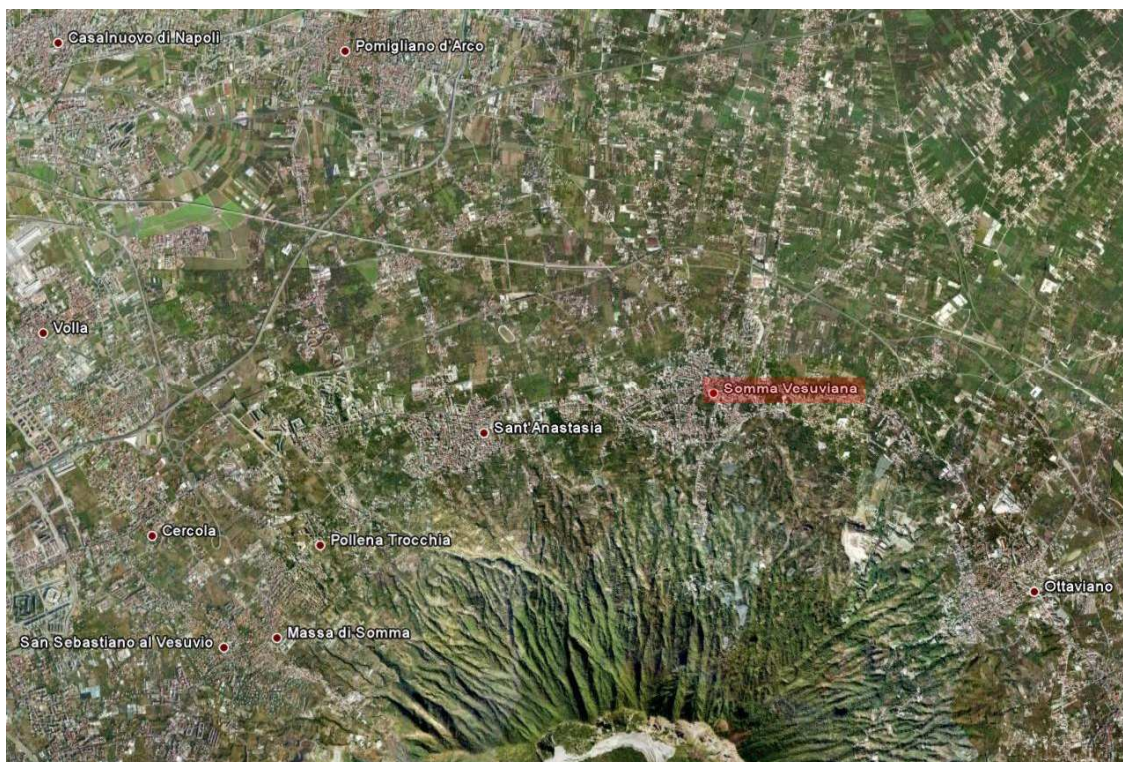


Figura 1 - Ambito territoriale nell'area vesuviana

La qualità dei suoli si presenta essenzialmente simile per tutta l'area. Sono riscontrabili suoli profondi, da dolcemente inclinati a ripidi, sui versanti medi e bassi del monte Somma. Essi si sono evoluti pedologicamente su depositi di ceneri e lapilli

da caduta e sono caratterizzati da sistemazioni con ciglionamenti e terrazzamenti antropici.

L'uso attuale dei suoli è agricolo, con orti arborati, arboreti da frutto, noccioleti, colture ortive. Sono presenti pinete antropiche e boschi di latifoglie, mesofile e castagno.

Le proiezioni ISTAT relative al censimento del 2001 confermano il dato che vuole la popolazione del comune di Somma Vesuviana in costante aumento, sia rispetto alla precedente rilevazione del 1991 (29.079 abitanti), sia nel confronto con il dato intermedio del 1996 (31.809).

Il valore aggregato pari a 33.261 abitanti, pone la cittadina vesuviana al primo posto, come popolazione, nell'ambito territoriale dell'area vesuviana che comprende i comuni posti nell'immediata periferia orientale del capoluogo partenopeo.

II.b. Qualità dell'aria

La causa principale dell'inquinamento delle aree urbane è costituita dal traffico automobilistico. I dati riportati nella tabella seguente sono relativi al parco veicolare circolante disaggregato per tipologia di veicolo (fonte ACI 2007) della Provincia di Napoli e del Comune di Somma Vesuviana.

autobus	autocarri tras. merci	autoveicoli speciali	auto vetture	motocarri quadricicli	motocicli	moto veicoli	rimorchi speciali	rimorchi merci	trattori
5208	135567	21471	1739718	16366	304127	837	17566	9857	7567

Tabella 1 - Parco veicolare circolante per tipologia di veicolo della provincia di Napoli (fonte: ACI 2007)

Il totale di veicoli risulta essere per tutta la provincia di Napoli, al 2007, di 2.258.290 veicoli. Dalla stessa fonte ricaviamo i dati relativi al comune di Somma Vesuviana:

	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	non contemplato	non identificato	totale
autovetture	5049	2464	5831	4087	3233	.	.	17	20681
veicoli industriali	1023	306	455	408	116	1	1	6	2316
trattori stradali	33	4	12	5	.	.	.	.	54
motocicli	809	356	526	238	.	.	.	4	1933
autobus	24	3	3	9	.	.	.	.	39

Tabella 2 - Parco veicolare circolante per tipologia di veicolo del Comune di Somma Vesuviana (fonte: ACI 2007)

Nella prima delle tabelle seguenti sono riportati i superamenti dei livelli di attenzione e di allarme riscontrati durante le campagne di rilevamento dell'inquinamento atmosferico condotte a Napoli ed in alcuni comuni della provincia di Napoli con i laboratori mobili. Nella seconda tabella sono riportati i superamenti degli standard di qualità dell'aria, solo per quei parametri che non prevedono una raccolta di dati annuale. C'è da aggiungere che, i dati riportati di seguito sono relativi alla campagna di rilevamento nel periodo dal 1998 al 2001, considerando che il comune di Somma Vesuviana, dalla documentazione grafica fornita dall'ARPAC, è stato provvisto solo in quel periodo di stazioni mobili per il monitoraggio dell'aria.

Comune /	Postazione	Periodo	NO ₂ (µg/mc)			PTS (µg/mc)			CO (mg/mc)			O ₃ (µg/mc)			SO ₂ (µg/mc)		
			N° Sup.	N° Medie	Max	N° Sup.	N° Medie	Max	N° Sup.	N° Medie	Max	N° Sup.	N° Medie	Max	N° Sup.	N° Medie	Max
			att./all.	orarie	rilevato	att./all.	gionaliere	rilevato	att./all.	orarie	rilevato	att./all.	orarie	rilevato	att./all.	orarie	rilevato
Pozzuoli	Via Sacchini	15.11.99 - 29.11.99	0	324	147	0	11	50	0	325	14,0	0	320	76	n.d.		
Pozzuoli	Loc. Arco Felice	30.11.99 - 4.12.99	21	98	360	0	2	67	14	98	23,2	0	95	47	0	96	27
Pozzuoli	Via del Carmine	30.11.99 - 13.12.99	0	305	150	0	12	45	14/1	224	32,0	0	306	90	n.d.		
Acerra	Via Roma	8.05.01 - 21.05.01	0	332	175	0	13	133	0	309	13,5	0	332	94	n.d.		
Acerra	Via Zara	21.05.01 - 4.06.01	0	297	95	0	11	79	1	296	16,4	0	299	126	0	253	20
Marigliano	C.so Umberto I - Via Giannone	4.06.01 - 19.06.01	0	306	141	0	12	123	0	246	7,4	0	306	154	n.d.		
Marigliano	C.so Vittorio Emanuele	19.06.01 - 13.07.01	0	543	119	0	20	121	0	487	7,9	0	541	168	0	379	42
Marigliano	C.so Umberto I - Corso Campano	13.07.01 - 26.07.01	0	245	80	0	9	123	0	239	12,1	0	247	139	0	233	26
Somma Ves.	Via A. Moro	31.07.01 - 6.08.01	0	133	106	n.d.			0	111	9,0	0	82	140	n.d.		

Tabella 3 - Superamenti dei livelli di attenzione e di allarme - Campagne di rilevamento con i laboratori mobili della Provincia di Napoli (Fonte: Assessorato all'ambiente della provincia di Napoli)

Comune /	Postazione	Periodo	CO (mg/mc)				O ₃ (µg/mc)	NO ₂ (µg/mc)
			Media oraria		Media sulle 8 h		Media oraria	Media oraria
			N° Sup.	N° Sup.	N° fasce	Max rilevato	N° Sup.	N° Sup.
T. del Greco	Via Marconi - Osp. Bottazzi	26.5.99 - 10.6.99	0	0	44	6,9	0	0
T. del Greco	Via Nazionale (S.Gennariello)	10.6.99 - 24.6.99	0	0	41	8,7	0	0
T. del Greco	Via Nazionale (Ch. Buon Cons.)	24.6.99 - 8.7.99	0	0	38	8,1	0	0
T. del Greco	Via Nazionale (A. Moro)	8.7.99 - 15.7.99	0	0	20	2,9	0	0
T. del Greco	Via Veneto	15.7.99 - 29.7.99	0	0	41	9,2	0	0
T. del Greco	Via Veneto	21.9.99 - 5.10.99	0	5	41	12,4	0	0
Cicciano	Piazza Mazzini	12.10.99 - 26.10.99	0	0	29	5,0	0	0
Pozzuoli	P.zza della Repubblica	15.11.99 - 29.11.99	0	0	41	6,8	0	0
Pozzuoli	Via Sacchini	15.11.99 - 29.11.99	0	1	41	11,0	0	0
Pozzuoli	Loc. Arco Felice	30.11.99 - 4.12.99	0	3	12	15,0	0	21
Pozzuoli	Via del Carmine	30.11.99 - 13.12.99	0	6	28	18,8	0	0
Acerra	Via Roma	8.05.01 - 21.05.01	0	0	38	7,0	0	0
Acerra	Via Zara	21.05.01 - 4.06.01	0	0	37	7,0	0	0
Marigliano	C.so Umberto I - Via Giannone	4.06.01 - 19.06.01	0	0	33	5,4	0	0
Marigliano	C.so Vittorio Emanuele	19.06.01 - 13.07.01	0	0	69	6,0	0	0
Marigliano	C.so Umberto I - Corso Campano	13.07.01 - 26.07.01	0	0	30	5,4	0	21
Somma Ves.	Via A. Moro	31.07.01 - 6.08.01	0	0	17	7,3	0	0

Tabella 4 - Standard di qualità dell'aria - Campagne di rilevamento con i laboratori mobili della Provincia di Napoli (Fonte: Assessorato all'ambiente della provincia di Napoli)

Di seguito vengono riportati i dati e la cartografia estratti dal “Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell’aria” approvato, con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007, nel quale troviamo informazioni relative alle emissioni totali di:

- ossidi di zolfo;
- ossidi di azoto;
- composti organici volatili;
- particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm;
- monossido di carbonio;

tutte relative all’anno 2002 e comprendenti studi e ricerche anche per il territorio comunale di Somma Vesuviana.

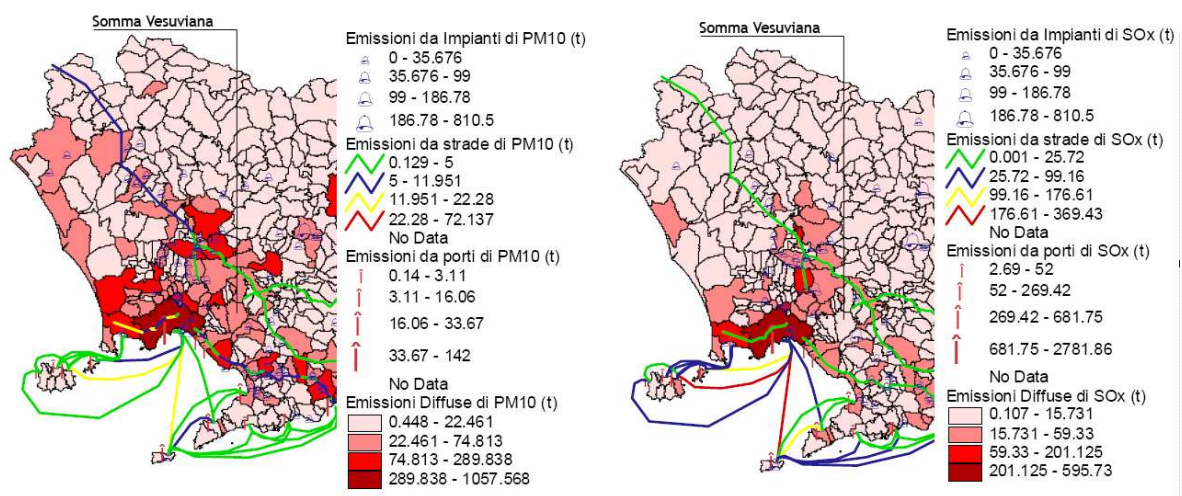


Figura 2 - Emissioni totali di particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm
Emissioni totali di ossidi di zolfo

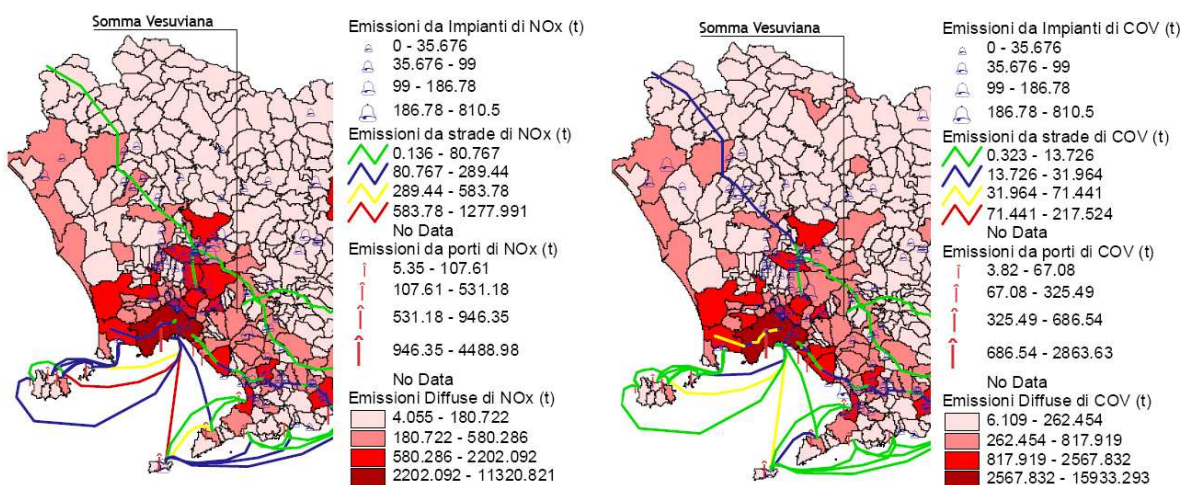


Figura 3 - Emissioni totali di ossidi di azoto
Emissioni totali di composti organici volatili

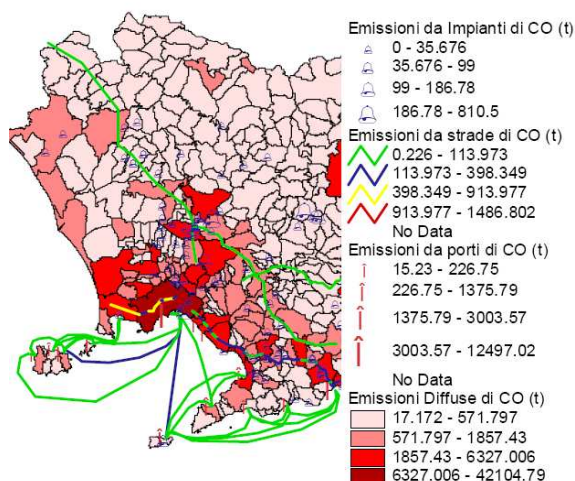


Figura 4 - Emissioni totali di monossido di carbonio

Che cos'è l'ossido d'azoto (NOx)

Sono indicati globalmente come NOx e sono costituiti da un gruppo di gas molto reattivi contenenti ossigeno ed azoto in varie proporzioni. I più importanti sono il monossido NO (incolore e inodore), il biossido NO₂ (rosso-bruno e di odore pungente) e in minore quantità di NO₃ e N₂O₄. Frutto della reazione diretta fra O₂ ed N₂ ad alta temperatura, essi possono essere prodotti da processi naturali (fulmini, processi biologici) o antropici legati alla combustione; fonti primarie di NOx sono il traffico veicolare, le centrali termiche, le centrali termoelettriche, ecc.

Che cos'è l'ossido di zolfo (SOx)

Gli ossidi di zolfo presenti in atmosfera sono l'anidride solforosa (SO₂) e l'anidride solforica (SO₃); questi composti vengono anche indicati con il termine comune SOx. L'anidride solforosa o biossido di zolfo è un gas incolore, irritante, non infiammabile, molto solubile in acqua e dall'odore pungente. Dato che è più pesante dell'aria tende a stratificarsi nelle zone più basse. Rappresenta l'inquinante atmosferico per eccellenza essendo il più diffuso, uno dei più aggressivi e pericolosi e di gran lunga quello più studiato ed emesso in maggior quantità dalle sorgenti antropogeniche.

Cosa sono i composti organici volatili (COV)

Questa classe include una varietà enorme di molecole organiche che vanno da idrocarburi alifatici, aromatici, alogenati ecc. Vengono immessi in atmosfera da processi naturali (terpeni rilasciati dalle piante) o antropici (perdite da serbatoi durante i cicli di produzione, trasporto, stoccaggio e utilizzo di sostanze organiche volatili) e sono co-responsabili della produzione di smog fotochimico.

Cosa sono le particelle sospese (PM10)

Particelle provenienti da fonti naturali (es. eruzioni vulcaniche, incendi) o fonti antropiche (tutte le attività basate sulla combustione) formano il particolato atmosferico. L'aerosol può essere campionato e diviso in classi in base al diametro aerodinamico medio (dM) delle particelle raccolte: si parla di PM10 (dM < 10 x 10⁻⁶ m) e PM2.5 (dM < 2.5 x 10⁻⁶ m). Studi epidemiologici di lungo termine hanno mostrato una correlazione fra PM2.5 e fenomeni riconducibili a processi infiammatori delle vie aeree.

Cos'è il monossido di carbonio (CO)

Gas incolore, inodore, infiammabile, e molto tossico. Si forma durante le combustioni delle sostanze organiche, quando sono incomplete per mancanza di ossigeno. Il monossido di carbonio è estremamente diffuso soprattutto nelle aree urbane a causa dell'inquinamento prodotto dagli scarichi degli autoveicoli. Gli effetti sull'ambiente sono da considerarsi trascurabili, mentre gli effetti sull'uomo sono particolarmente pericolosi.

II.c. Qualità dell'acqua

Si rileva la presenza sul territorio comunale di un alveo, cosiddetto Lago di Somma, di una lunghezza di circa 17 Km.

Il territorio di Somma Vesuviana non presenta zone con particolare rischio di inondazione né zone interessate direttamente da rischio di invasione per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento.

Lo stato chimico delle acque sotterranee (SCAS), relativo al corpo idrico sotterraneo del Somma/Vesuvio, viene riportato nella tabella seguente:

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	N. PUNTI D'ACQUA	SCAS	PARAMETRI DI BASE CRITICI DELLA CLASSE	PARAMETRI ADDIZIONALI CRITICI DELLA CLASSE
Somma - Vesuvio	9	Classe 4	Mn, NO ₃ ⁻	F, Composti alifatici alogenati totali

Tabella 5 - Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) (Fonte: ARPAC)

II.d. Campi elettromagnetici

Per il Comune di Somma possiamo con certezza dire soltanto che gli impianti per la telefonia cellulare sono presenti in maniera alquanto capillare sul territorio, e che la maggiore concentrazione si verifica nei pressi del centro abitato; gli impianti radiotelevisivi, invece, sono concentrati nella periferia agricola e industriale alle pendici del Vesuvio, in zone meno abitate.

II.e. Rumore

Il Comune di Somma Vesuviana non è provvisto di un piano di zonizzazione acustica. L' ARPAC, però, negli anni scorsi ha effettuato una serie di indagini a campione per verificare il rispetto dei limiti generalmente imposti in termini di inquinamento acustico, dalle quali possiamo trarre alcune informazioni in merito all'area in oggetto. Le misurazioni, effettuate su tutto il territorio campano, hanno interessato anche il Comune di Somma Vesuviana.

Per esso sono stati effettuati due controlli che hanno confermato la tendenza dell'intera regione. Una misura rientrava nei limiti di legge, l'altra invece superava il limite. Tra l'altro il superamento del limite, diurno, era inerente la presenza di impianti di refrigerazione e condizionamento. Infatti, in generale, oltre ai superamenti dovuti agli impianti di diffusione di alcune attività ricreative e di alcune attività commerciali, si è evidenziato un incremento dei superamenti causati proprio da impianti di condizionamento, indice anche della loro maggiore diffusione.

II.f. Geologia

La classificazione sismica della Regione Campania, ai sensi della Dgr 5447/2002, pone l'area posta alle pendici del Vesuvio, ed includendo in questa anche il Comune di Somma Vesuviana, quale zona a media sismicità.

La valutazione della pericolosità da frana per il territorio vesuviano indica che le aree a diverso grado di suscettibilità ad innesco, transito ed invasione interessano solo marginalmente i centri abitati dei Comuni di Massa di Somma, Pollena Trocchia, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana ed Ottaviano. Solo in corrispondenza delle valli a maggiore sviluppo lineare e caratterizzate da elevato dislivello, presenti prevalentemente nel territorio del comune di Somma Vesuviana, si sono rilevate le peggiori condizioni rispetto alla potenziale invasione di parte delle aree urbanizzate.

II.g. Rifiuti urbani e raccolta differenziata

Nell'ambito della classificazione dei rifiuti urbani rientrano anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati, per quantità e qualità, ai rifiuti urbani (art. 184, comma 2, lett. b, D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.e.i.).

Per il Comune di Somma Vesuviana la produzione procapite annuale è compresa tra 360-550 Kg/ab*anno.

La percentuale di Raccolta Differenziata per lo stesso comune nell'anno 2007 è identificata tra lo 0 e il 10%.

Il SIR (sistema informativo rifiuti) che è una piattaforma informatizzata per l'acquisizione l'elaborazione, la validazione e la fruizione dei dati sulla raccolta dei rifiuti solidi urbani ci fornisce per il Comune di Somma Vesuviana a tutto il 2008 una percentuale di raccolta differenziata pari al 25.94%.

I dati presenti nella tabella che segue rendono la situazione nell'anno 2008 relativa al comune di Somma Vesuviana:

Anno 2008						
Comune	Abitanti	kg/ab/gg	Totale rifiuti	RI	RD	%RD
SOMMA VESUVIANA	32.838	1,3	15.587.118,00	11.863.810,60	3.719.047,40	25,94

Tabella 6 - Dati relativi alla Raccolta Indifferenziata e alla Raccolta Differenziata (Fonte: SIR per l'anno 2008)

Con una composizione merceologica di tutti i rifiuti prodotti pari a:

- 3.17% Carta e cartone,
- 3.04% Multimateriale,
- 1.83% Vetro,
- 15.23% Frazione organica,
- 0.00% Farmaci,
- 75.66% Rifiuto misto urbano,
- 0.71% Rifiuti ingombranti,
- 0.17% Beni durevoli,
- 0.02% Altri rifiuti non biodegradabili,
- 0.09% metalli,
- 0.03% Rifiuti tessili,
- 0.03% Legno,
- 0.02% Sfalci e ramaglie,
- 0.01% Altro.

II.h. Piani di rilevanza paesistica e naturalistica

Il territorio oggetto dell'intervento non figura quale area naturale protetta né "Sito di Importanza Comunitaria" o "Zona di Protezione Speciale"; si deve comunque sottolineare però che il comune di Somma Vesuviana rientra parzialmente, per la porzione di territorio individuata sulle pendici del Vesuvio, nel "Parco Nazionale del Vesuvio", istituito, con legge 6 dicembre 1991, n. 394, D.D.M.M. 4 dicembre 1992, 4 novembre 1993, 22 novembre 1994 e D.P.R. 5 giugno 1995, per tutelare e valorizzare l'area intorno al vulcano, unico attivo dell'Europa continentale.

Tale studio ha evidenziato la rilevante importanza naturalistico-ecologica che riveste l'area protetta del Parco, che occupa una superficie di 8.482 ettari nei comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Ercolano, Massa di Somma, Ottaviano, Pollena-Trocchia, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Terzigno, Torre del Greco, Trecase e Somma Vesuviana.

Il "Piano territoriale paesistico dei comuni vesuviani", approvato con DM 28/12/1998 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 15/03/1999 n. 61, per l'ambito Vesuvio/Monte Somma interessa anche parte del territorio comunale di Somma Vesuviana, relativo al centro storico ed escludendo, quindi, l'area d'intervento, posizionata più a nord.

III. QUADRO GENERALE DELLE SCELTE PROGETTUALI DEL PIANO

Le scelte progettuali seguite per il Piano per Insediamenti Produttivi del Comune di Somma Vesuviana sono sintetizzabili in una serie di tematiche, che rispecchiano le esigenze dei cittadini sommesi e delle aziende produttrici, di carattere industriale e artigianale, dislocate sul territorio comunale.

La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente sia attraverso il decentramento delle attività industriali e artigianali dal nucleo storico del comune di Somma Vesuviana che a seguito di cambiamenti del traffico conseguenti a questa scelta progettuale e alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture dedicate al pubblico.

Il mantenimento ed il rilancio delle attività produttive artigianali ed industriali, caratteristiche e radicate storicamente sul territorio comunale, liberando risorse insediative.

La razionalizzazione del sistema delle attrezzature pubbliche, concentrando e riutilizzando le risorse derivanti dal decentramento delle aziende.

Per la tematica della mobilità e sosta ci si è diretti verso il perseguimento di una riduzione degli impatti negativi determinati dal traffico motorizzato attratto-generato dalle aree produttive. Ciò si traduce principalmente in un progetto delle aree che dosi attentamente gli spazi e le infrastrutture al servizio della mobilità, creazione di percorsi pedonali e ciclabili nonché nuove aree di sosta.

Anche i temi della continuità naturalistica e della creazione di un sistema del verde urbano sono tra le principali priorità del progetto: il verde può divenire l'elemento di connessione tra i diversi ambiti urbani, residenziali, industriali, agricoli, terziari evitando pertanto la creazione di fratture e favorendo la formazione di corridoi ecologici. Attraverso opere di mitigazione il verde diviene elemento funzionale per la continuità tra le aree esistenti e quelle di nuova realizzazione, crea delle barriere frangivento naturali costituite da gruppi arborei sempreverdi a filari multipli, minimizzano l'inquinamento acustico e luminoso attraverso un utilizzo strategico. Inoltre la vegetazione viene utilizzata anche come elemento di regolazione microclimatica e di rigenerazione atmosferica.

Dal punto di vista energetico, l'obiettivo è determinare tutte le possibili azioni dirette al contenimento e alla riduzione dei consumi, e nel contempo allo sfruttamento dell'energia rinnovabile ed all'uso razionale dell'energia stessa.

IV. VALUTAZIONE SULLA COMPATIBILITA' TRA SCELTE PROGETTUALI E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

IV.a. Criteri di sviluppo sostenibile

Per individuare i criteri di compatibilità a cui assoggettare la valutazione degli obiettivi del Documento di Piano si è preso come riferimento il *“Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea”* il quale contiene dieci criteri di sviluppo sostenibile che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri della VAS del PIP di Somma Vesuviana.

Questi criteri ovviamente devono essere contestualizzati alla realtà territoriale di Somma Vesuviana; lo stesso Manuale intende infatti i criteri come concetti flessibili che le autorità competenti devono rendere attinenti con la realtà territoriale di riferimento.

I dieci criteri di sostenibilità del Manuale EU sono i seguenti:

1. Ridurre al minimo impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare a qualità dell’ambiente locale;
8. Protezione dell’atmosfera;
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

IV.b. Valutazione della coerenza interna

Partendo dalla definizione del quadro degli obiettivi specifici del piano per insediamenti produttivi, è stata condotta un'analisi mirata a verificare se sussista consequenzialità nel processo di pianificazione cioè se le azioni previste siano in grado di conseguire gli obiettivi fissati dal piano stesso.

La tabella che segue mostra in modo esaustivo gli obiettivi dell'intervento di pianificazione e le azioni volte al raggiungimento degli stessi, considerando gli effetti positivi o negativi che queste possono avere nel campo ambientale appunto.

▲	Coerenza positiva	▼	Coerenza negativa		Coerenza non valutabile		
Obiettivi					Azioni		
					Realizzazione di edifici per uso produttivo	Realizzazione di aree verdi	Realizzazione di strade e parcheggi
	Potenziare la capacità produttiva in ambito comunale, incrementando l'economia di zona	▲					
	Aumento dell'occupazione con l'insediamento di nuove aziende in supporto a quelle già presenti, esclusione di produzioni insalubri, pericolose e particolarmente impattanti sull'ambiente	▲					
	Incremento delle dimensioni delle fasce a verde per uso pubblico e come tutela verso l'abitato preesistente			▲			
	Sviluppare l'area lungo la viabilità già esistente e fornire l'intera zona di nuovi percorsi carrabili, ciclabili, pedonali e aree di parcheggio					▲	
	Garantire la dotazione di standard funzionali ai nuovi insediamenti in misura non inferiore a quella prevista dalle norme vigenti			▲	▲		

Tabella 7 - Valutazione della coerenza interna

La determinazione dei possibili effetti significativi, negativi o positivi, riguarda gli aspetti ambientali, quelli di carattere socio-economico e territoriale, quelli sulla salute umana e viene svolta utilizzando l'analisi matriciale.

▲		Effetto potenzialmente positivo	▼		Effetto potenzialmente negativo
◆		Effetto con esito incerto			Effetto atteso non significativo
Obiettivi di sostenibilità		Azioni previste e generate			
		Realizzazione di edifici per uso produttivo	Realizzazione di aree verdi	Realizzazione di strade e parcheggi	Traffico indotto
Lotta ai processi di cambiamento climatico	Riduzione emissioni di CO2	▼	▲	◆	▼
	Razionalizzazione e riduzione dei consumi energetici	◆			
	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	▼			
Salvaguardia di natura e biodiversità	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico		▲	◆	
Tutela dell'ambiente e della salute	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento atmosferico	▼	▲	▼	▼
	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento acustico	◆	▲	▼	▼
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Riduzione della produzione di rifiuti, e diminuzione dei quantitativi conferiti in discarica	▼			
	Miglioramento del sistema di raccolta dei rifiuti	◆			
	Tutela della qualità delle acque ed uso sostenibile della risorsa idrica	◆			
Aspetti socio economici e territoriali	Contenimento del consumo di suolo e dei fenomeni di dispersione urbana	▼	▲	▼	
	Incremento tasso di occupazione	▲			
	Aumento offerta servizi	▲		▲	
	Aumento delle aree di verde		▲		
	Aumento dotazioni di parcheggi			▲	

Tabella 8 - Potenziali effetti connessi alla realizzazione del Piano

I potenziali effetti significativi sono individuati quali relazioni causa-effetto degli interventi previsti sulle diverse componenti, esprimendo un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (potenzialmente negativo, potenzialmente positivo, effetto incerto), formulato attraverso il giudizio di esperti.

IV.c. Misure di mitigazione

Le misure di mitigazione sono volte a ridurre gli effetti negativi dal punto di vista ambientale, che il Piano potrebbe provocare nel contesto in cui va ad inserirsi.

Ai fini della tutela e del miglioramento della qualità dell'aria rispetto alla immissione e alla presenza in essi di elementi inquinanti, il piano degli insediamenti produttivi prevede: di rispettare le azioni indicate dal piano urbano del traffico per quanto riguarda: la circolazione primaria e la sosta e di realizzare fasce a verde con le funzioni di barriere frangivento naturali, di minimizzare l'inquinamento acustico e luminoso, e quale elemento di regolazione microclimatica e di rigenerazione atmosferica.

Ai fini del perseguimento del massimo risparmio idrico, mediante la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile, la realizzazione degli interventi è subordinata all'adozione di una serie di misure quali la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi, la realizzazione di sistemi di captazione e accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti i fabbricati e di collegamento differenziati per le acque piovane non captate e le acque reflue, il recupero ed il reimpiego, per gli usi non potabili, delle acque reflue derivanti dalle attività che si insedieranno, secondo i criteri definiti dalla vigente normativa tecnica attuativa, la realizzazione delle fognature in modo da garantire che fenomeni di rigurgito non provochino allagamenti, in accordo con il gestore del servizio idrico integrato, l'uso, nei servizi, di adeguate apparecchiature per il risparmio idrico.

La realizzazione della lottizzazione e delle strade rispetterà delle linee guida che riporteranno al rifacimento del manto stradale ridefinendo le pendenze per convogliare le acque nelle canalizzazioni.

Ai fini di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione del suolo saranno adottate misure atte a limitare l'impermeabilizzazione superficiale, in particolare attraverso l'uso di materiale drenante, per la realizzazione delle pavimentazioni dei marciapiedi e delle aree a parcheggio, e tramite la sistemazione a verde della superficie permeabile di pertinenza degli edifici.

Per armonizzare gli interventi con il contesto circostante, la scelta della tipologia e della disposizione delle essenze vegetali sarà effettuata secondo criteri consoni al paesaggio esistente e si penserà a modellare il pianeggiante suolo degli spazi verdi con movimenti di terra e riporti consolidati con piante rampicanti estensive, per favorire l'incanalamento e il deflusso delle acque meteoriche.

Al fine di rispettare le indicazioni contenute nel PRG e nelle schede riferite al paesaggio, le caratteristiche tipologiche da adottate devono risultare adeguate alla configurazione planimetrica e planovolumetrica e coerenti col tessuto urbano esistente e con la tipologia degli edifici circostanti.

A tal proposito si prevede, tra l'altro, l'utilizzo di materiali, di essenze arboree per la fascia a verde e comunque di piantumazioni a filari volte a mitigare l'inserimento dell'intervento nel contesto.

Nel progetto degli interventi dovranno essere adottate soluzioni che consentano la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica con tendenza a raggiungere le caratteristiche di *“edificio passivo”*, dandone esplicitamente le ragioni tecnico-economiche nel caso non sia possibile raggiungere tale limite. Di conseguenza ciascun progetto dell'edificio dipenderà da un propedeutico *“progetto energetico dell'edificio”* che adotti, insieme alle soluzioni architettoniche di integrazione con il contesto, materiali, componenti e tecnologie per la costituzione *“efficiente”* dell'involucro edilizio e tecniche di controllo degli apporti termici nell'involucro stesso mediante apposita impiantistica.

In particolare si sottolinea come l'edificio sarà progettato con caratteristiche che ne determinino una performance energetica migliore rispetto ai vincoli di legge.

Per quanto concerne la tutela dell'inquinamento luminoso dovrà essere previsto il rispetto delle linee guida contenute nella Legge Regionale n.12 del 25 luglio 2002, *“Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico ...”*

Nelle more del rifacimento del manto stradale degradato e realizzazione delle nuove sedi stradali, previsti nel piano, al fine di evitare impatti negativi sul sistema della mobilità sarà definita una riorganizzazione della circolazione in modo tale che l'aumento dei flussi di traffico non gravi sulla via Pizzone Cassante, la traversa del Duca di Salza, la Strada Provinciale 300 e non interferisca in maniera rilevante con la mobilità che interessa le aree residenziali.

Nella sistemazione degli spazi di pertinenza saranno adeguatamente considerate le esigenze del servizio di gestione (raccolta, recupero e smaltimento) dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, in particolare individuando appositi e adeguati spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dai pertinenti piani sovracomunali e in accordo con il gestore del servizio.