



## **VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE E AL REGOLAMENTO URBANISTICO**

# **INDIVIDUAZIONE DI AREE IDONEE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI**

---

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

### **Sintesi non tecnica**

(Art. 24 L.R. n°10 del 12 febbraio 2010)

---

#### *AUTORITA' PROPONENTE*

Servizio Urbanistica:

Arch. Francesco Caporaso  
Arch. Silvia Balli  
Arch. Antonella Perretta  
Arch. Monica Del Sarto  
Geom. Giuseppe Santoro  
Ing. Mario Addamiano

#### *AUTORITA' COMPETENTE*

Servizio Lavori Pubblici, Grandi Opere, Energia e Protezione Civile del Comune di Prato

#### *RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO*

Arch. Pamela Bracciotti

#### *GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE*

Lorenza Ghiandai

#### *VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*

Gardone Associati

#### *INTEGRAZIONE AL RAPPORTO AMBIENTALE*

*IN MERITO ALLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PTC SULLE RISORSE*

Arch. Daniele Mazzotta

---

**Maggio 2015**



## **PREMESSA**

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale della Variante al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico ai fini di localizzare aree idonee per impianti di recupero e riciclaggio inerti nel Comune di Prato (PO): l'elaborato è redatto nel contesto della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della L.R. 10/2010 e s.m.i, in conformità e con i contenuti richiamati al comma 4 dell'art.24 della legge medesima.

Il Rapporto Ambientale rappresenta un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione della trasformazione prevista dalla Variante suddetta potrebbe avere sull'ambiente e ha lo scopo di descrivere la situazione esistente delle risorse per poi eseguire una successiva verifica della realizzazione delle azioni individuate dalla variante al piano eseguendo uno screening in itinere. Ne consegue che, in caso di contrasti o evidenti criticità, il Rapporto Ambientale abbia anche la capacità di creare meccanismi di feedback migliorativi sulle trasformazioni oggetto di verifica. Il Rapporto Ambientale costituisce pertanto, uno strumento di supporto a disposizione di coloro che hanno il compito di decidere rispetto a scelte prefigurate dagli strumenti urbanistici.

## **CONTENUTI ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE ED AL REGOLAMENTO URBANISTICO**

La presente variante contestuale al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico nasce dalla necessità da parte della Provincia e del Comune di Prato di individuare potenziali bacini di utenza (in prossimità delle aree di maggiore produzione attesa di rifiuti inerti) per la ottimale dislocazione sul territorio di impianti di trattamento, selezione e valorizzazione dei rifiuti inerti non pericolosi, secondo quanto stabilito dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati approvato con. D.C.R.T. n. 94 del 18/11/2014.

A seguito di tale necessità, i Servizi tecnici del Comune di Prato avevano individuato nel comparto di "Via delle Lame", posto nella parte nord-ovest del territorio a confine con il comune di Montemurlo, un'area potenzialmente idonea.

Nella Conferenza dei Servizi svoltasi in data 07.02.2014, l'Autorità di Bacino del Fiume Arno si esprimeva con parere negativo affermando che la variante allo strumento urbanistico poteva essere avviata solo dopo la deperimetrazione del vincolo di

inedificabilità dovuto alla previsione nell'area in esame di una cassa di espansione di tipo A, imposto dal DPCM 05/11/1999, da ottenere con altra e preventiva procedura.

Il Servizio Urbanistica ha svolto pertanto, una ulteriore ricerca per reperire aree, tenendo al corrente gli altri enti attraverso diversi incontri tecnici. Da tali incontri è emersa la possibilità di fare salva la procedura di consultazione preliminare di VAS effettuata dal Comune di Prato per la variante al Regolamento Urbanistico per l'area di Via delle Lame, e quindi di redigere un Rapporto Ambientale in cui le aree presentate si configurassero come alternative alla soluzione di Via delle Lame.

Nel dettaglio le aree vocate all'ubicazione di un impianto di recupero e riciclaggio inerti, individuate dall'Amministrazione Comunale risultano essere:

1. Le Lame;
2. Mazzone;
3. Casello Prato Ovest;
4. Calice;
5. V.le Manzoni.

## **PROFILO TIPOLOGICO ATTIVITA' DA INSEDIARE**

L'attività di recupero e riciclaggio di rifiuti inerti consiste nella trasformazione dei materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni di edifici in materie prime "secondarie" da reimpiegare in ambito edilizio attraverso operazioni di selezione, frantumazione e vagliatura. I rifiuti inerti trattati sono costituiti da sostanze inorganiche inodori, in quanto non soggette a fenomeni di fermentazione, si presentano allo stato fisico principalmente solido o pulverulento ed hanno un elevato peso specifico ( $P_s > 1,5 \text{ ton/mc}$ ) ed un contenuto d'acqua estremamente ridotto. Tali impianti necessitano di ampie superfici per permettere la dislocazione dei macchinari di trasformazione, dei cumuli dei rifiuti in ingresso e delle materie prime seconde in uscita, degli impianti accessori (pesa, officina, depuratore, distributore gasolio, lavaruote, etc) e di adeguati spazi di manovra per gli automezzi; da una stima cautelativa, risulta necessaria una superficie minima operativa pari a 3.0 ha circa.

## **DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE**

Il Rapporto ambientale descrive i principali riferimenti regionali, nazionali ed internazionali che hanno portato alla definizione degli obiettivi di protezione ambientale ed alla definizione dei parametri rispetto ai quali valutare gli effetti ambientali previsti dalla Variante agli strumenti urbanistici. In particolare, per ciascun sistema ambientale trattato, sono stati individuati:

- gli obiettivi strategici, ovvero gli obiettivi di riferimento generale assunti per la valutazione ambientale;
- gli obiettivi specifici/effetti attesi, desumibili direttamente dagli obiettivi strategici, utilizzati come riferimenti specifici rispetto ai quali valutare gli effetti ambientali significativi della variante;
- gli indicatori ambientali di contesto, atti a descrivere l'entità degli effetti attesi, utilizzati per caratterizzare lo stato dell'ambiente.

## **CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE**

Ai fini della definizione del contesto territoriale e ambientale, nel quale si inseriscono i siti individuati dall'Amministrazione Comunale, si è proceduto ad un'analisi delle caratteristiche generali delle aree di interesse e di un loro intorno significativo.

Dal quadro conoscitivo ex ante, scaturiranno, per ciascun sito analizzato ed in relazione al sistema ambientale trattato, i punti di forza o gli elementi di criticità e debolezza attraverso i quali, un'analisi multicriterio consentirà di modulare, in maniera più obiettiva possibile, l'elenco delle aree prescelte, in base ad un punteggio espressione di maggiore o minore idoneità.

Il manifestarsi di potenziali alterazioni della qualità e quantità delle risorse comporterà l'identificazione di possibili soluzioni di mitigazione e compensazione al fine di rendere sostenibile le previsioni della variante con gli obiettivi prestazionali indicati. Dove le previsioni della variante esercitano effetti significativi, anche potenziali e indiretti sulle risorse ambientali, vengono dettate condizioni e prescrizioni da rispettare per la realizzazione dell'intervento da sottoporre ad attento e contestuale monitoraggio.

Pertanto il risultato finale, pur non comportando alcuna scelta preordinata, fornirà al decisore finale, tutti gli elementi necessari per formulare scelte ponderate e sostenibili, orientate tuttavia non solo da criteri tecnici e scientifici ma anche da necessarie ed opportune valutazioni di carattere politico ed amministrativo.

Per quanto concerne il **sistema acqua** l'analisi si basa sull'esame della qualità delle acque sia superficiali (reticolo idrografico) che sotterranee (falda) e sullo stato delle

infrastrutture a rete e dei sistemi tecnologici (acquedotto, fognature). In tutti i comparti esaminati sono in attività numerosi pozzi per l'approvvigionamento idrico, che estraggono l'acqua dalla falda profonda e che possono costituire delle vie preferenziali per l'infiltrazione di eventuali agenti inquinanti sversati in superficie. La vulnerabilità della falda è legata al diverso grado di permeabilità del terreno.

Il notevole prelievo di acqua, soprattutto ad uso acquedottistico, in prossimità del comparto Casello Prato Ovest ha portato ad un sovrasfruttamento evidenziato anche dalle analisi dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno. Per quanto concerne il rischio idraulico i comparti di Calice, Casello Prato Ovest e Mazzone risultano interessati da una pericolosità idraulica molto elevata e da battenti idraulici superiori a 0,5m ad eccezione del comparto di Mazzone in cui i battenti risultano inferiori a 0,5m. Non si rilevano elementi di particolare criticità nella rete acquedottistica e fognaria. Da tale analisi scaturisce pertanto un quadro problematico legato alla qualità della risorsa idrica sotterranea e superficiale alla presenza del rischio idraulico e dei battenti idraulici.

L'analisi del **sistema Suolo e sottosuolo**, che ha preso in considerazione la pericolosità geomorfologica e le caratteristiche geotecniche dei terreni caratterizzanti i comparti in esame, non evidenzia particolari criticità.

Nel **sistema Energia** vengono prese in considerazione, per ciascun comparto in studio, le distanze a cui si collocano le sorgenti puntuali di campi elettromagnetici, cui risulta esposta la popolazione (Stazioni Radio Base per telefonia cellulare – SRB); le reti elettriche a Media Tensione e i metanodotti.

Per quanto riguarda il **sistema Rifiuti**, sono state individuate, per ciascun comparto in esame, le aree ricadenti all'interno dei fattori escludenti riportati nel Piano Regionale ed Interprovinciale dei Rifiuti; In considerazione della superficie interessata dai fattori escludenti è stata calcolata l'entità della superficie operativa (superficie nella quale è possibile allocare la tipologia dell'impianto considerato) dal calcolo della quale emerge una situazione di particolare criticità per il comparto Le Lame.

Il **Sistema Aria** è stato affrontato dapprima prendendo in esame vari studi che consentono di rappresentare lo stato attuale principalmente a scala comunale (analisi climatologica, analisi pluviometrica, analisi anemometrico) e successivamente individuando la localizzazione dei recettori sensibili, in modo da fornire indicazioni specifiche per ciascuna area di valutazione.

L'inquinamento atmosferico è generato prevalentemente dalle emissioni di natura civile, industriale, ma soprattutto veicolare. Per quanto riguarda la qualità dell'aria, nel presente

COMUNE DI PRATO – Sintesi non tecnica

studio viene fatto riferimento al PM10 e agli NOx (come NO2), cioè gli agenti inquinanti maggiormente sensibili in riferimento al tipo di attività oggetto di valutazione, ovvero polveri generate dall'attività di triturazione e polveri e ossidi di azoto generati dal traffico veicolare indotto dall'impianto. In particolare i livelli di fondo di PM<sub>10</sub> risultano sostanzialmente costanti nel tempo; mentre i livelli di NO<sub>2</sub> risultano in linea con i livelli degli ossidi di Azoto delle città ad elevata urbanizzazione. La qualità dell'aria è stata valutata prendendo in esame i risultati della campagna di biomonitoraggio lichenico effettuato da ARPAT, che ha evidenziato per tutte le aree analizzate, un'alterazione della qualità dell'aria "moderata", ad eccezione dell'area di Viale Manzoni in cui risulta "moderatamente alta" e facendo riferimento alla presenza di infrastrutture (autostrada) o attività potenzialmente sorgenti (comparti industriali) di emissione individuate in prossimità dei comparti Casello Prato Ovest e Viale Manzoni.

A conclusione della trattazione di tale sistema, prendendo a riferimento quanto indicato nelle linee guida redatte da ARPAT e dalla Provincia di Firenze è stata presa in considerazione la localizzazione dei recettori sensibili entro 500 m dal perimetro di ciascuna delle aree di valutazione; in particolare è stato delimitato per ciascun recettore un raggio di distanza di 150 m entro il quale, ragionevolmente, non dovrebbero essere collocate le attività ad impatto emissivo.

Nella sezione **clima acustico** è stata effettuata una descrizione dello stato ex ante sulla base della pianificazione esistente (PCCA- Piano di Azione per l'agglomerato urbano) e degli studi disponibili. In particolare si rileva che i comparti in esame ricadono principalmente in zone classificate III (tipo Misto), IV (Intensa attività umana).o V (prevalentemente industriali); e relativamente ai comparti Le Lame e Viale Manzoni si riscontra la presenza di recettori sensibili (edificio scolastico, edificio sanitario) entro 1 km dal loro confine.

L'analisi delle **risorse naturali** ha preso in esame diversi strumenti di programmazione territoriale ed elementi come le reti ecologiche particolarmente importanti in considerazione dell'indice di urbanizzazione che il territorio pratese ha subito nel tempo. Dall'analisi effettuata, le aree in studio risultano ricadere o nella zona di protezione migratoria denominata "Piana di Prato" (Le Lame, Mazzone, V.le Manzoni) o all'interno dell'Ambito Territoriale di Caccia Firenze 4 (Mazzone, Casello Prato Ovest, Calice, V.le Manzoni). Per quanto concerne il sistema in esame, sono state analizzate anche le presenze di specie protette e/o segnalate riportate nel Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO), individuando un numero massimo di 4 segnalazioni legate a ecosistemi

palustri di acqua dolce all'interno di una fascia di 500m dal confine del comparto di Calice; in tale fascia risulta inoltre ricompresa una porzione del SIC/SIR/ZPS n°45 - "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" (IT5140011). Per quanto concerne l'uso del suolo, tutte le aree si caratterizzano per la prevalenza di terreni agricoli coltivati a seminativi. La presenza di elementi come l'urbanizzazione, la viabilità, gli argini artificiali dei torrenti hanno portato ad un drastico impoverimento in termini ecologici diminuendo la biodiversità territoriale e la variabilità ecologica. In particolare i comparti di Le Lame, Casello Prato Ovest e Viale Manzoni a differenza degli altri, presentano una componente agricola limitata e fortemente compromessa nella sua continuità ecologica risultando pertanto poco idonei a sostenere la capacità di carico di tale impianto.

Nel **Sistema Paesaggio** viene evidenziato l'inserimento della maggior parte delle aree esaminate nella grande corona agricola periurbana che circonda la città di Prato e i borghi storici compresi nel territorio comunale. L'unica area inserita in ambito urbano risulta essere quella di Viale Manzoni. Pur avendo dunque caratteri simili di aree prevalentemente ad uso agricolo, ogni area presenta comunque connotati differenti soprattutto in relazione agli elementi antropici introdotti nel tempo. In particolare il valore paesaggistico dei comparti di Le Lame e Viale Manzoni non consiste nella loro caratterizzazione naturalistica ma nel loro ruolo di varco connettivo con il più ampio sistema del territorio rurale, in quanto risultano corridoi di terreno agricolo che si insinuano nel contesto urbano, creando continuità con il territorio agricolo aperto.

Tra gli indicatori considerati per illustrare e valutare lo stato del paesaggio nei siti in esame è stata analizzata la situazione di ciascuna area rispetto alla coerenza alla normativa vigente in materia, nazionale e regionale recepita dagli Strumenti della Pianificazione Territoriale e Urbanistica relativamente alla disciplina dei suoli e rispetto alla presenza o meno di vincoli paesaggistici. Per ciascun comparto è stata inoltre valutata la capacità dell'impianto in esame di interferire con la visuale del paesaggio collinare lungo l'asse dell'Autostrada A11; è stata analizzata inoltre la compromissione dei caratteri naturali e antropici del paesaggio (invarianti paesaggistico-ambientali e storico-insediative del Piano Strutturale) e infine è stata rilevata la presenza di elementi detrattori (infrastrutture stradali e ferroviarie, ripetitori di telefonia mobile, pale eoliche insediamenti industriali e commerciali etc) rappresentativi dell'integrità del paesaggio, in grado di determinare una perdita dei valori visuali, paesaggistici ed ambientali in un determinato intorno.

Per una trattazione esaustiva dello stato attuale è stato preso in considerazione anche il **traffico** come fattore di interferenza. In particolare sono stati individuati per ciascun

comparto in esame, all'interno di una fascia di 150m dalle strade in cui confluirebbero i mezzi in ingresso ed in uscita all'impianto, i recettori che potrebbero risentire maggiormente dell'incremento di traffico legato alla messa in opera dell'impianto. E' stata inoltre identificata la tipologia di viabilità in cui potrebbero confluire i mezzi in ingresso ed uscita dall'impianto e analizzato il tipo di accesso che dovrebbe essere realizzato.

## **ANALISI MULTICRITERIO**

Per una valutazione completa ed esaustiva dei siti potenziali ci si è affidati ad un'analisi multicriteri. I criteri scelti toccano i diversi ambiti da tenere in considerazione per la pianificazione di un sito da destinarsi a tale attività e hanno ricevuto ciascuno un peso specifico. Gli indicatori o macrodescrittori principali, riferiti a ciascun sistema ambientale valutato, in cui sono suddivisi i criteri (1-10) risultano avere ciascuno un peso complessivo di 10, che corrisponde al 10% del peso totale. Questa scelta garantisce una situazione di equilibrio tra i diversi settori coinvolti. Ogni sito ha poi ricevuto una valutazione numerica per ognuno dei criteri scelti. Una volta identificati i criteri, ad ognuno viene assegnato una valutazione numerica 1, 3 e 6, indice rispettivamente di una maggiore, intermedia o minore idoneità dell'area.

Il risultato finale è stato calcolato come sommatoria delle singole valutazioni, ponderata sul peso assegnato ad ognuno degli indicatori e successivamente mediata sul peso complessivo dei sistemi. I dettagli sui criteri e sulle regole di assegnazione dei punteggi sono riportati nella tabella seguente.

indicatori (pianificazione/tutele/stato)	peso	IDONEITA'		
		1-elevata	3-media	6-bassa
<b>ACQUA</b>	<b>10</b>			
Piani di Indirizzo e di Tutela (PIT-PRAA-PTA-PTC-PAI)	1	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Pericolosità Idraulica (PS)	2	superficie in PI4<30%	30%≤superficie in PI4<80%	superficie in PI4≥80%
Battenti Idraulici (PS)	3	assenza di battente idraulico	battente idraulico ≤50 cm per superfici >30%	battente idraulico >50 cm per superfici >30%
Stato qualitativo risorse idriche (acque sotterranee)	1	PCE<10µg/l	10µg/l<PCE<100µg/l	PCE>100µg/l
Vulnerabilità acquifero	1	bassa/mediobassa	media	alta
Disponibilità idrica	1	D2-D1	D3	D4
Infrastrutture (rete acquedottistica e rete fognaria)	1	presenza rete acquedottistica/acquedottistica industriale e fognaria a distanze <200 m dal confine dell'area	presenza rete acquedottistica/acquedottistica industriale e fognaria a distanze comprese tra 200 e 500m dal confine dell'area	assenza di almeno una rete
<b>SUOLO SOTTOSUOLO</b>	<b>10</b>			
Piani di Indirizzo e di Tutela (PIT-PTC-PS-PAI)	1	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Pericolosità geomorfologica	7	G1	G2	G4-G3
Caratteristiche geotecniche	2	buone	medie-discrete	scarse
<b>ENERGIA</b>	<b>10</b>			
Piani di indirizzo e di tutela (PIER-PTC-PS)	3	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Interferenza con sorgenti di campi elettromagnetici	3	assenti	presenti in una fascia di 200 m	interni all'area
Interferenza tracciati elettrodotti AT e metanodotti	4	assenti	presenza di elettrodotti AT esterni all'area ma interferenza con DPA o metanodotti interni	presenza di elettrodotti AT e metanodotti
<b>RIFIUTI</b>	<b>10</b>			
Piano Regionale ed Interprovinciale dei Rifiuti	3	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Superficie operativa al netto delle aree interessate dai fattori escludenti riportati nel Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti	7	superficie >4,5ha	3,0ha≤superficie ≤4,5ha	superficie <3,0ha
<b>ARIA</b>	<b>10</b>			
Piano Regionale Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)- Piano di Azione Comunale (PAC)	1	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Qualità dell'aria	3	Alterazione bassa	Alterazione moderata	Alterazione alta
Recettori Sensibili	6	nessuno o pochi recettori prossimi agli areali di valutazione	alcuni recettori prossimi agli areali di valutazione	molti recettori prossimi agli areali di valutazione
<b>CLIMA ACUSTICO</b>	<b>10</b>			
Piano Comunale Classificazione Acustica	3	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Piano Comunale Risanamento Acustico	1	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Recettori Sensibili	6	nessuno o pochi recettori prossimi agli areali di valutazione	alcuni recettori prossimi agli areali di valutazione	molti recettori prossimi agli areali di valutazione
<b>FATTORI DI INTERFERENZA: TRAFFICO</b>	<b>10</b>			
Recettori Sensibili	5	nessuno o pochi recettori vicino alle strade dove transiteranno i mezzi	alcuni recettori vicino alle strade dove transiteranno i mezzi	molti recettori vicino alle strade dove transiteranno i mezzi
Allacciamento	1	strada molto idonea al traffico pesante	strada mediamente idonea al traffico pesante	strada poco idonea al traffico pesante
Accesso	2	esistente oppure pochi adeguamenti necessari	da realizzare senza particolari interferenze o alterazioni al transito lungo la viabilità esistente	da realizzare con interventi complessi e sicure ripercussioni ed alterazioni alla circolazione dei mezzi lungo la viabilità esistente
Intensità del traffico	2	poco problematico	mediamente problematico	molto problematico
<b>RISORSE NATURALI</b>	<b>10</b>			
Piano Faunistico Venatorio Provinciale	1	non ricade in aree di protezione migratoria	ricade parzialmente in aree di protezione migratoria	ricade interamente in aree di protezione migratoria
Emergenze naturalistiche	2	assenza di segnalazioni	1-3 segnalazioni	> 3 segnalazioni
Aree protette	1	area protetta ricade nella fascia oltre i 1000 m	area protetta ricade nella fascia tra i 500 ed i 1000m	area protetta ricade nella fascia dei 500 metri
Connessioni ecologiche	6	connessioni ecologiche consolidate; alta capacità di carico	connessioni ecologiche mediamente compromesse; intermedia capacità di carico	connessioni ecologiche compromesse; bassa capacità di carico
<b>PAESAGGIO</b>	<b>10</b>			
PIT-PTC-PS (disciplina dei suoli)	1	coerenze obiettivi	coerenze da consolidare	nessuna coerenza
Vincoli Paesaggistici	3	ricade esternamente ad aree vincolate	ricade parzialmente in aree vincolate	ricade completamente in aree vincolate
Interferenza visuale lungo l'asse dell'autostrada A11	1	distanza dall'asse autostradale > 600 m	distanza dall'asse autostradale tra 300 e 600 m	distanza dall'asse autostradale < 300 m
Compromissione caratteri naturali e antropici del paesaggio	1	da 0 a 5 elementi naturali e antropici di pregio interni all'area e nella fascia di 150 m	da 5 a 10 elementi naturali e antropici di pregio interni all'area e nella fascia di 150 m	oltre 10 elementi naturali e antropici di pregio interni all'area e nella fascia di 150 m
Integrità del paesaggio	4	presenza di più di 1 elemento detrattore nella fascia di 150 m	presenza di 1 elemento detrattore nella fascia di 150 m	assenza di elementi detrattori nella fascia di 150 m
<b>FATTORI CONDIZIONANTI</b>	<b>10</b>			
Interventi di mitigazione del rischio idraulico	6	non necessarie o di limitata estensione	da realizzare con impegno di superficie limitato o recuperabile all'interno dell'area	da realizzare con impegno di superficie esteso, recuperabile all'esterno dell'area
Superfici da destinarsi a localizzazione attività ad impatto emissivo	2	superficie>2,25 ha	1,5 ha≤superficie≤2,25 ha	superficie<1,5 ha
Disponibilità areale	1	proprietà interamente pubblica	proprietà parzialmente pubblica	proprietà interamente privata
Criteri localizzativi preferenziali	1	comparti già interessati da attività o impianti equivalenti a quello in studio. Condizioni localizzative tali da consentire la sostituzione di carichi ed interferenze ambientali già esistenti. Preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale.	comparti già interessati da attività o impianti equivalenti a quello in studio o da condizioni localizzative tali da consentire la sostituzione di carichi ed interferenze ambientali già esistenti o preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale	comparti senza connotati preferenziali

Nell'analisi multicriterio sono stati considerati ulteriori fattori in grado di condizionare la fattibilità tecnico-economica dell'intervento: **interventi di mitigazione di rischio idraulico, la superficie effettiva utilizzabile per l'ubicazione delle lavorazioni e degli impianti a maggior impatto emissivo, la disponibilità areale e i criteri localizzativi preferenziali**. Il loro peso è differente, ma derivano da condizioni ambientali e vincolistiche che gravano su ciascun areale.

Da un punto di vista grafico sono state prodotte ed allegate due Tavole, la n.1 e la n.2, in cui vengono rispettivamente rappresentate le cinque aree, con relativa delimitazione perimetrale, collocazione spaziale e punteggio parziale, riferito ai sistemi analizzati, e finale complessivo; nella seconda tavola i cinque comparti vengono rappresentati in base alle superfici operative effettivamente sfruttabili.

L'analisi multicriterio e la matrice finale di sintesi di seguito riportata, esprimono, quindi, in maniera più obiettiva possibile, l'elenco delle aree prescelte, in base ad un punteggio ponderato, espressione di una maggiore o minore idoneità ad ospitare una simile attività.

<i>Indicatori (pianificazione/tutele/stato)</i>	<i>PESO</i>	<i>Le Lame</i>	<i>Mazzone</i>	<i>Casello Prato Ovest</i>	<i>Calice</i>	<i>v.le Manzoni</i>
Piani di Indirizzo e di Tutela (PIT-PRAA-PTA-PTC-PAI)	1	3	3	3	3	3
Pericolosità Idraulica (PS)	2	1	3	3	6	1
Battenti Idraulici (PS)	3	1	3	6	6	1
Stato qualitativo risorse idriche (acque sotterranee)	1	1	3	6	3	6
Vulnerabilità acquifero	1	6	1	1	1	1
Disponibilità idrica	1	1	1	3	1	1
Infrastrutture (rete acquedottistica e rete fognaria)	1	1	1	1	3	1
Piani di Indirizzo e di Tutela (PIT-PTC-PS)	1	1	1	1	1	1
Pericolosità geomorfologica	7	1	1	1	1	1
Caratteristiche geotecniche	2	3	3	3	3	3
Piani di Indirizzo e di Tutela (PIER -PTC-PS)	3	1	1	1	1	1
Interferenza con sorgenti di campi elettromagnetici	3	1	1	1	3	3
Interferenza tracciati elettrodotti AT e metanodotti	4	3	1	3	3	6
Piano Regionale ed Interprovinciale dei Rifiuti	3	1	1	1	1	1
Superficie operativa al netto delle aree interessate dai fattori escludenti riportati nel Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti	7	6	3	1	3	3
Piano Regionale Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)- Piano di Azione Comunale (PAC)	1	6	6	6	6	6
Qualità dell'aria	3	3	3	6	3	6
Recettori Sensibili	6	6	3	3	3	1
Piano Comunale Classificazione Acustica	3	3	6	3	6	1
Piano Comunale Risanamento Acustico	1	3	1	6	3	6
Recettori	6	6	3	6	3	6
Ricettori sensibili	5	6	3	6	1	6
Allacciamento	1	1	1	1	1	1
Accesso	2	1	3	6	1	1
Intensità del traffico	2	1	3	6	1	3
Piano Faunistico Venatorio Provinciale	1	6	1	1	1	3
Emergenze naturalistiche	2	3	6	3	6	1
Aree protette	1	1	1	3	6	1
Connessioni ecologiche	6	6	3	6	3	6
PIT-PTC-PS (disciplina dei suoli)	1	3	3	3	3	1
Vincoli Paesaggistici	3	1	1	6	3	6
Interferenza visuale lungo l'asse dell'autostrada A11	1	1	1	6	3	6
Compromissione caratteri naturali e antropici del paesaggio	1	3	3	6	6	6
Integrità del paesaggio	4	6	3	1	1	1
Interventi mitigazione rischio idraulico	6	1	3	3	6	1
Superfici da destinarsi a localizzazione attività ad impatto emissivo	2	6	3	1	6	1
Disponibilità areale	1	6	6	6	1	6
Criteri localizzativi preferenziali	1	6	6	6	3	6
<b>SOMMATORIA FINALE</b>	<b>100</b>	<b>3,4</b>	<b>2,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>

Il responso numerico, in coerenza peraltro con il percorso valutativo effettuato, attribuisce un' idoneità decrescente ai seguenti comparti: **Mazzone, Viale Manzoni, Calice e Casello Prato Ovest.**

## IDENTIFICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE

Il Comune di Prato, la Provincia di Prato e la Regione Toscana in data 30.01.2015 hanno sottoscritto l'Intesa preliminare per l'accordo di pianificazione per la formazione della variante al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico del Comune di Prato per l'individuazione di aree idonee all'insediamento di impianti di trattamento di rifiuti inerti non pericolosi, ai sensi dell'art. 42 della LR 65/2014.

La sottoscrizione di tale accordo rappresenta l'atto conclusivo di numerosi incontri intercorsi tra gli Enti sopra menzionati, tenutisi con la finalità di individuare, sulla base delle informazioni riportate sul presente documento, aree in cui allocare impianti di trattamento di rifiuti inerti non pericolosi, che risultassero meno problematiche da un punto di vista ambientale, economico e sociale. Dagli esiti della Conferenza dei Servizi conclusasi nella seduta del 21 gennaio 2015 risultano individuate come aree oggetto della proposta di Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico del Comune di Prato, quelle denominate "Casello Prato Ovest" e " Viale Manzoni.

Preso atto delle conclusioni della valutazione degli effetti sul PTC, effettuate dalla Provincia di Prato a seguito dell'attuazione di un coordinamento interistituzionale dei piani gerarchicamente ordinati e/o funzionalmente collegati (secondo quanto previsto dall'art.8 co.1 della LR10/10), in considerazione delle numerose perplessità in merito alla vicinanza con ambiti urbani molto popolati, emerse sull'area denominata Viale Manzoni durante numerosi incontri pubblici, ed in relazione ad ulteriori approfondimenti tecnici sviluppati in sede di redazione della variante urbanistica, che hanno rilevato minori criticità rispetto alle valutazioni preliminari riguardo alla viabilità di accesso all'area del Casello Prato Ovest ed al grado di pericolosità idraulica, l'Amministrazione Comunale con D.G.C. n.89 del 21/04/2015 ha ritenuto di sottoporre a variante la sola area denominata "Casello Prato Ovest".

## AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO

Alla luce di quanto emerso dai contributi pervenuti dagli enti preposti, sull'area Casello Prato Ovest è stato effettuato un aggiornamento del quadro conoscitivo inerente, in particolare, il **sistema acque superficiali**, che ha visto il recepimento della nuova pericolosità idraulica del PAI (Decreto del Segretario Generale n.69 del 19/12/2014), comportante un miglioramento delle condizioni idrauliche: la porzione del comparto di intervento in destra idraulica del fosso Ficarello ricade, infatti, interamente in classe di pericolosità media P.I.2, mentre la porzione posta in sinistra idraulica risulta classificata prevalentemente a pericolosità idraulica elevata (P.I.3) e molto elevata (P.I.4).

Il **sistema Aria** vede l'aggiornamento della localizzazione dei recettori sensibili ricadenti entro 500 m dal limite dell'area scelta per la localizzazione dell'attività di trattamento di inerti, individuando nove recettori dai quali è necessario mantenere una sufficiente distanza. Anche per quanto concerne il **sistema clima acustico** è stata aggiornata la localizzazione dei recettori individuati sul PCCA del Comune di Prato entro una distanza di 500 m dal nuovo perimetro dell'area prescelta.

Per quanto riguarda infine, i **fattori di interferenza**, relativamente al **traffico**, è stata aggiornata l'individuazione dei recettori che risulterebbero maggiormente influenzati dall'incremento di traffico causato dall'installazione dell'impianto in oggetto; relativamente invece al **tipo di accesso** che dovrebbe essere realizzato nell'area prescelta, l'Amministrazione Comunale ha individuato uno schema viario in ingresso e in uscita compatibile con i vincoli ed i condizionamenti esistenti dovuti al contesto infrastrutturale esistente. Nei fattori di interferenza rientrano anche gli **effetti cumulati**, rappresentati dall'interferenza dell'area oggetto di variante con il cantiere operativo/area di caratterizzazione terre denominato *Campo Base CB01* appartenente al progetto di adeguamento a 3 corsie dell'autostrada Firenze Mare-A11 (Tratte Firenze-Pistoia; Pistoia-Montecatini), ad oggi in fase di valutazione nel procedimento di VIA nazionale.

### **PRESCRIZIONI ALLA TRASFORMABILITÀ, MITIGAZIONI E MONITORAGGIO**

Il processo di valutazione si traduce in giudizi di compatibilità con o senza la necessità di interventi di compensazione ambientale e/o di mitigazione. Le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della trasformazione hanno come obiettivo anche quello di migliorare le situazioni di criticità riscontrate nello stato attuale, quindi con effetti positivi sulle condizioni pregresse.

Il Rapporto Ambientale fornisce pertanto misure compensative o mitigative degli effetti attesi dalla trasformazione oppure detta le condizioni da rispettare per la realizzazione dell'intervento. Parte integrante del documento risulta infine, l'indicazione dell'attività di monitoraggio. Il monitoraggio rappresenta infatti, un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un controllo continuo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti della variante al piano agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti.

Di seguito, relativamente all'area di Casello Prato Ovest, si riporta una matrice di sintesi degli aspetti trattati nel presente paragrafo.

**MATRICE DI SINTESI - AREA CASELLO PRATO OVEST**

Sistemi ambientali	Sottosistemi	Interventi propedeutici all'insediamento dell'attività	Interventi condizionanti l'insediamento dell'attività
Acqua	Qualità acque superficiali	1. Analisi acque del Fosso Ficarello a monte e a valle dell'impianto	1. Sistemi di regimazione e trattamento delle acque meteoriche dilavanti. 2. Monitoraggio delle acque del Fosso Ficarello a monte e a valle dell'impianto
	Qualità acque sotterranee	1. Analisi acque a monte e a valle idrogeologico dell'impianto. 2. Monitoraggio piezometrico.	1. Impermeabilizzazione delle aree adibite a viabilità pesante. 2. Monitoraggio delle acque a monte e a valle idrogeologico dell'impianto. 3. Monitoraggio piezometrico
	Rischio idraulico	1. Regolarizzazione/rialzamento sponde del Fosso Ficarello. 2. Realizzazione area di laminazione in destra idrografica del Fosso Ficarello. 3. Realizzazione indagini geognostiche ed individuazione del livello acquifero superficiale	1. Interventi di sistemazione del reticolo idraulico minore
	Approvvigionamenti idrici	1. Verifica disponibilità risorsa idrica con Autorità competenti	1. Adozione di misure specifiche per la riduzione dei consumi
	Scarichi idrici	1. Valutazione volume e caratteristiche dei reflui per richiesta all'autorità competente di allacciamento alla pubblica fognatura	
Suolo e sottosuolo		1. Caratterizzazione geotecnica e sismica dei terreni. 2. Analisi qualitativa della matrice suolo 3. Determinazione quantitativa vulnerabilità della falda.	1. Impermeabilizzazione delle aree adibite al transito dei mezzi pesanti.
Energia		1. Verifica congruità elaborati progettuali impianto con gasdotto da parte di Snam Rete Gas	
Rifiuti			
Aria	Qualità dell'aria	1. Monitoraggio della qualità dell'aria presso i recettori maggiormente esposti nella situazione ex-ante per un congruo periodo di tempo. 2. Valutazione previsionale di emissioni di polveri generate dall'impianto	1. Scelte tecniche progettuali per il contenimento delle emissioni 2. Schermatura nella fascia perimetrale con vegetazione ad alto fusto e/o rilevato 3. Monitoraggio della qualità dell'aria presso i recettori maggiormente esposti nelle condizioni di esercizio
Clima acustico	-	1. Monitoraggio in situ della rumorosità nella situazione ante operam per un congruo periodo di tempo 2. Valutazione di Impatto Acustico redatta da Tecnico Competente.	1. Periodico monitoraggio della rumorosità dell'impianto presso i recettori maggiormente esposti. 2. Scelte tecniche progettuali per il contenimento della rumorosità dell'impianto
Risorse naturali		1. Studio sulle specie vegetali autoctone della zona 2. Approfondimenti sulla qualità e fertilità del terreno	1. Realizzazione di schermature vegetali con funzioni plurime (naturalizzazione, schermo visivo e filtro polveri e rumori). 2. Utilizzo di specie vegetali autoctone in continuità con elementi vegetali esistenti nei terreni contigui. 3. Monitoraggio continuo dell'impianto realizzato per accertarne vigore, sopravvivenza e funzione.
Paesaggio		1. Attuazione di una tutela archeologica preventiva mediante esecuzione di saggi archeologici preliminari a campione	1. Rispetto delle prescrizioni relative ai beni paesaggistici previste dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico 2. Adozione di soluzioni tecnologiche che assicurino la migliore integrazione paesaggistica rispetto agli assetti morfologici dei luoghi, minimizzando l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo come esito di soluzioni progettuali integrate.
Traffico		1. Monitoraggio in situ della situazione ex-ante per un congruo periodo di tempo 2. Studio del traffico indotto dall'impianto	1. Monitoraggio in fase di esercizio degli effetti indotti dal traffico riconducibile all'attività
Effetti Cumulati		1. Analisi interferenze dell'opera con cantiere operativo CBO1 del procedimento di VIA del progetto della terza corsia del tratto autostradale Firenze Mare-A11, attualmente in valutazione, e risoluzione di eventuali sovrapposizioni	