



DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

PIANO DI UTILIZZAZIONE CANTONALE
IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE RIFIUTI
LOCALITA' BARAGGE - GIUBIASCO

Rapporto di pianificazione

Norme di attuazione

Rappresentazione grafica

Aprile 2004

PLAN
IDEA
S.A.

PLANIDEA S. A.

PIANIFICAZIONE URBANISTICA E STUDI AMBIENTALI

Pierino Borella e Sergio Rovelli urbanisti, ingg. dipl. ETH - Via Campagna 22, CH - 6952 CANOBBIO
Tel. ++41 (0)91 941.92.25, Fax ++41 (0)91 941.71.44
www.planidea.ch

SOMMARIO

1.	Introduzione.....	1
2.	Politica cantonale dei rifiuti.....	1
2.1	Riassunto	1
2.2	Nel dettaglio	1
2.2.1	Situazione attuale: esportazione dei rifiuti solidi urbani oltre Gottardo e smaltimento fanghi	1
2.2.2	Necessità, scelta e realizzazione di un nuovo impianto cantonale di termodistruzione.....	2
2.2.3	La politica cantonale fino al 19 settembre 2000	2
2.2.4	La politica cantonale attuale, a partire dal 19 settembre 2000	3
3.	Istoriated pianificatorio.....	3
3.1	Il piano direttore cantonale (PD).....	3
3.2	Il Piano regolatore di Gubiasco (PR)	3
3.3	Il progetto definitivo dell'accesso stradale	4
3.4	La presente procedura (PUC - ITR)	4
4.	Lo strumento puc.....	4
5.	Il progetto di impianto di termodistruzione	5
5.1	Fasi di realizzazione	5
5.2	Descrizione tecnica dell'impianto.....	5
5.2.1	Ubicazione	5
5.2.2	Dimensionamento dell'impianto.....	6
5.2.3	Tecnologia.....	6
5.2.4	Dati caratteristici.....	6
5.2.5	Parametri ambientali	7
6.	Altri progetti previsti nel comparto.....	7
7.	Contenuti pianificatori	8
7.1	Premessa	8
7.2	Destinazione d'uso	8
7.3	Ubicazione e dimensione dell'area vincolata.....	8
7.4	Parametri edilizi.....	9
7.5	Accessi.....	10
7.6	Indirizzi estetici ed architettonici	10
7.7	Riserve e deroghe	10
7.8	Compenso agricolo	11
8.	Programma di realizzazione	11
9.	Elementi formali, costitutivi del PUC-ITR.....	12
9.1	Le norme di attuazione.....	12
9.2	La rappresentazione grafica	13

1. INTRODUZIONE

Il Piano regolatore del Comune di Giubiasco prevede una zona per l'inserimento di un impianto di termodistruzione dei rifiuti.

Essa si trova in località Baragge, nei pressi dell'IDA del Consorzio depurazione acque di Bellinzona e dintorni.

La zona, la sua delimitazione ed i parametri edilizi, erano stati fissati sulla base dell'impianto progettato dal Consorzio Thermoselect SA/Energie Baden-Württemberg AG.

Caduto tale progetto, è ora necessario modificare i parametri edilizi in modo da permettere l'inserimento di impianti di termodistruzione di altra tecnologia.

Lo strumento pianificatorio a cui si fa capo è il Piano di utilizzazione cantonale, oggetto del presente incarto e denominato Impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili (PUC- ITR).

2. POLITICA CANTONALE DEI RIFIUTI

2.1 Riassunto

La politica cantonale dei rifiuti è stata oggetto del Messaggio del Consiglio di Stato no. 5067, del 5 dicembre 2000, approvato dal Gran Consiglio il 23 aprile 2001.

Il Messaggio trattava dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani in Ticino ed in particolare della definizione della strategia futura.

Strategia nel frattempo consolidata e che, rispetto a quanto considerato precedentemente, presenta le seguenti novità:

- rinuncia alla forma della privatizzazione dell'impianto di termodistruzione, in favore di una gestione pubblica cantonale;
- istituzione di un'unica entità pubblica di gestione: l'Azienda cantonale rifiuti (ACR).
- finanziamento della realizzazione assicurato dall'ente pubblico, che si assume il compito di committente (ACR – Stato);
- realizzazione di un unico impianto ubicato in territorio di Giubiasco, strutturando i necessari concorsi in due fasi (elettromeccanica rispettivamente edilizia);

2.2 Nel dettaglio

2.2.1 Situazione attuale: esportazione dei rifiuti solidi urbani oltre Gottardo e smaltimento fanghi

Lo smaltimento dei rifiuti prodotti in Ticino è stato oggetto di una specifica trattativa con l'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP), che ha condotto ad un accordo con il medesimo Ufficio federale ed i Cantoni di Zurigo e Turgovia, accordo che prevede il trasporto e lo smaltimento oltre Gottardo di una parte dei rifiuti solidi urbani (RSU) prodotti annualmente in Ticino.

Il contratto sottoscritto nel 2002 tra gli enti cantonali ed il Consorzio IIRU ("Konsortium KVA") dei Cantoni ZH e TG, prevede la proroga automatica della sua validità ogni anno, a partire dal 31 dicembre 2004, con termine di disdetta di un anno. La durata effettiva del contratto potrà essere stabilita in funzione dei tempi di realizzazione dell'impianto cantonale e dell'evoluzione della produzione di rifiuti.

La politica cantonale in materia di gestione dei fanghi di depurazione, in linea con i nuovi orientamenti della Confederazione, prevede il passaggio dal riciclaggio all'eliminazione, per combustione. Ciò comporta l'abbandono, a corto termine, dell'utilizzo come concime dei fanghi e lo smaltimento nel futuro impianto di Giubiasco dei fanghi provenienti dal Sopraceneri, come previsto dal Piano cantonale di gestione dei rifiuti. I fanghi del Sottoceneri saranno eliminati nell'impianto di incenerimento del Consorzio depurazione acque di Lugano e dintorni.

2.2.2 Necessità, scelta e realizzazione di un nuovo impianto cantonale di termodistruzione

Come illustrato in precedenza la realizzazione nei tempi più brevi possibili di un impianto di termodistruzione in Ticino risulta ancora essere la migliore soluzione al problema dello smaltimento dei rifiuti. Lo stesso indirizzo è condiviso dall'autorità federale che lo ha ancora recentemente ribadito. Considerata inoltre l'evoluzione per i prossimi anni della produzione di RSU e della capacità di smaltimento in Svizzera, la scelta di dotare la Svizzera italiana di un impianto autonomo appare opportuna e del tutto giustificata.

2.2.3 La politica cantonale fino al 19 settembre 2000

Gli orientamenti della politica cantonale dello smaltimento dei rifiuti, presentati nell'ambito del II aggiornamento delle linee direttive e del Piano finanziario 1992-1995 dell'ottobre 1993, e successivamente ripresi nel Piano cantonale di gestione rifiuti (PGR) del 1.7.1998, prevedevano:

- la realizzazione, nella forma della privatizzazione, di un unico impianto cantonale Thermoselect per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili e con una capacità di 150'000 tonnellate all'anno con produzione di scorie prevalentemente inerti;
- il consolidamento ed il rafforzamento della politica volta a ridurre il quantitativo dei rifiuti prodotti, mediante riduzione alla fonte ed ottimizzazione della raccolta separata e del riciclaggio;
- la costituzione di un'unica entità giuridica preposta alla gestione dello smaltimento dei rifiuti a livello cantonale.

Con decisione del 19 settembre 2000, il Consiglio di Stato ha accertato la decadenza dell'atto di concessione 19 dicembre 1997 al Consorzio Thermoselect SA/Badenwerk AG (ora Energie Baden-Württemberg AG) rispettivamente Thermoselect Ticino SA per la progettazione, costruzione e gestione di un impianto di termodistruzione a Giubiasco.

2.2.4 La politica cantonale attuale, a partire dal 19 settembre 2000

Decaduto tale atto di concessione è stata decisa l'apertura di un concorso per la costruzione di un impianto di termodistruzione dei RSU.

Richiamato quanto esposto al capitolo 2.1., la costituzione dell'Azienda cantonale rifiuti (ACR) con compiti operativi (in particolare la gestione dell'impianto) è stata recentemente decisa dal Gran Consiglio, sulla base della soluzione proposta nel disegno di legge di applicazione della LPAmb (cfr. messaggi no. 4998 e 4998A, del 19.4.2000, rispettivamente del 5.2.2002).

3. ISTORIATO PIANIFICATORIO

Nel presente capitolo si espone il processo volto a consolidare pianificatoriamente l'ubicazione di Giubiasco quale sito per accogliere l'impianto ticinese di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili.

3.1 Il piano direttore cantonale (PD)

Il PD tratta della termodistruzione dei rifiuti nella scheda di coordinamento 5.9, di categoria dato acquisito. Essa concerne appunto l'impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili, è stata adottata dal Consiglio di Stato in data 19 dicembre 1997 e approvata dal Consiglio federale in data 8 giugno 1999. L'approvazione riguarda l'ubicazione di Giubiasco. La decisione sulle altre ubicazioni è invece stata sospesa.

E' qui importante segnalare che il cambiamento del tipo di tecnologia non comporta modifiche né dell'ubicazione né della portata del coordinamento riportati dalla scheda 5.9. del PD. Il nuovo impianto sarà infatti anch'esso contraddistinto da un processo di termodistruzione dei rifiuti. La scheda di PD non deve quindi essere aggiornata e mantiene intatta la sua validità. Della questione è stato investito anche l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), che ha confermato¹ la correttezza di questa interpretazione della scheda.

3.2 Il Piano regolatore di Giubiasco (PR)

Il 13 dicembre 1994, con Risoluzione N. 11313 il Consiglio di Stato ha approvato il Piano regolatore (revisione) del Comune di Giubiasco.

Il 15 luglio 1997 il PR è stato aggiornato estendendo la zona AP-EP in località Baragge per l'eventuale insediamento dell'impianto cantonale di smaltimento dei rifiuti, (Risoluzione N. 3641)

¹ Lettera ARE del 15 gennaio 2001, in risposta ad una serie di quesiti sottoposti dal Dip. territorio

Il 3 giugno 1998 è entrata in vigore una nuova variante del PR di Giubiasco (Risoluzione 2531 del Consiglio di Stato) con la quale sono stati precisati, sulla base del contenuto della citata scheda 5.9. del PD, i parametri edificatori relativi all'estensione della zona AP-EP oggetto della precedente risoluzione e l'accesso viario nel rispetto delle utilizzazioni esistenti e future come: snodi autostradali, AlpTransit, percorsi ciclabili e pedonali, ecc).

3.3 Il progetto definitivo dell'accesso stradale

In data 11 luglio 2000 il Tribunale d'espropriazione ha approvato il progetto definitivo dell'accesso stradale all'impianto di termodistruzione, realizzato durante lo scorso anno.

3.4 La presente procedura (PUC - ITR)

I parametri edificatori previsti dal PR di Giubiasco erano stati fissati sulla base dell'impianto progettato del Consorzio Thermoselect SA/Energie Baden-Württemberg AG (vedi cap. 2.2.3.).

Decaduto l'atto di concessione, lo studio di nuove soluzioni basate su tecnologie di comprovata affidabilità ha evidenziato che i parametri fissati dal PR devono essere cambiati, in modo da essere coerenti con le dimensioni dei nuovi involucri previsti.

Per le stesse ragioni, anche la forma e la delimitazione del comparto vincolato a PR ha dovuto essere verificata (per poi confermare, come si vedrà di seguito, che è sufficiente quanto già previsto dal PR di Giubiasco)..

La procedura scelta dal Dipartimento per introdurre queste modifiche pianificatorie è quella del Piano di utilizzazione cantonale (PUC). Essa è stata preferita a quella di variante di PR, in particolare alla luce della nuova impostazione della politica cantonale dei rifiuti (cap. 2.1. del presente rapporto).

Lo strumento del PUC permette di presentare e dibattere il tema a livello di Gran Consiglio, coerentemente con le decisioni che devono ancora essere adottate.

4. LO STRUMENTO PUC

Il PUC si compone, alla pari di un PR, di un rapporto di pianificazione, di rappresentazioni grafiche, di norme d'attuazione e di un programma di realizzazione (art. 45 LALPT).

Analogamente ai PR e sempre secondo i disposti dell'art. 45 LALPT, che a sua volta rimanda agli art. 27-30 LALPT, sono da prevedere i seguenti piani: del paesaggio, delle zone, del traffico, delle AP-CP, di servizi pubblici. Ciò naturalmente a dipendenza della portata e dei contenuti del PUC-ITR in oggetto.

La procedura è la seguente (art. 46-53 LALPT):

- il Dipartimento informa preliminarmente il Gran Consiglio, gli enti pubblici e le regioni interessate sugli obiettivi del PUC;
- il progetto di PUC viene depositato presso le cancellerie dei Comuni interessati, per 30 giorni, in modo che ogni interessato possa inoltrare osservazioni;

- il Dipartimento, esaminate le osservazioni, elabora il PUC definitivo;
- il Consiglio di Stato lo adotta;
- il Gran Consiglio lo approva;
- il PUC viene pubblicato, con possibilità di ricorso al TPT.

5. IL PROGETTO DI IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE

5.1 Fasi di realizzazione

Il presente capitolo è elaborato attingendo essenzialmente dal Messaggio del CdS no. 5273, del 18 giugno 2002.

La realizzazione dell'impianto è strutturata per fasi: la fase formale (di consolidamento pianificatorio, oggetto del presente documento) e la fase realizzativa. La fase realizzativa è suddivisa sostanzialmente in due:

- la parte elettromeccanica,
- la parte edile (genio civile, architettura e domotica).

La scelta delle imprese avverrà tramite pubblico concorso.

5.2 Descrizione tecnica dell'impianto

5.2.1 Ubicazione

Il nuovo impianto sorgerà in territorio del Comune di Giubiasco, in località Baragge (vedi allegato grafico, componente del PUC-ITR); il sedime previsto confina:

- lato nord : impianto di depurazione delle acque (IDA) del Consorzio Depurazione Acque (CDA) di Bellinzona e dintorni,
- lato est : autostrada A2,
- lato sud : terrapieno del viadotto di Via del Piano che oltrepassa l'autostrada,
- lato ovest : terreni agricoli.

L'area prevista ha una superficie di 40'000 m² e si trova in zona attrezzature pubbliche / edifici pubblici (AP/EP). La presenza di importanti infrastrutture di trasporto (strada, ferrovia) e il loro possibile sviluppo è una componente importante che caratterizza l'ubicazione descritta.

L'accesso al fondo è garantito tramite un nuovo raccordo con la strada collettrice comunale di via Mondari. La proposta di realizzazione di un nuovo raccordo ferroviario con la linea principale Cadenazzo-Giubiasco delle Ferrovie Federali Svizzere è oggetto di uno specifico Messaggio (no. 4956 del 22 dicembre 1999).

5.2.2 Dimensionamento dell'impianto

Consapevoli della difficoltà nel formulare previsioni nel campo della produzione dei RSU, si è optato per un impianto provvisto di due linee di trattamento, con lo spazio a disposizione per una terza linea. Si prevede il raggiungimento della capacità massima delle due linee dopo 10 anni dalla messa in esercizio. A quel momento si potrà valutare l'opportunità o meno della terza linea o di altre alternative tenendo conto dell'evoluzione tecnologica.

In base alla quantità attuale di rifiuti da eliminare, la capacità dell'impianto è stata fissata in 140'000 t/anno, ossia due linee di trattamento di 70'000 t ciascuna (anno di riferimento: 2015).

Il potere calorifico dei RSU è stato calcolato sulla base delle indicazioni dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio in 3.5 MWh/t (valore medio in Svizzera).

Nel dimensionamento proposto si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- dell'evoluzione dei quantitativi da eliminare negli ultimi 20 anni;
- degli sforzi di contenimento della produzione dei rifiuti in atto;
- della problematica dei fanghi degli impianti di depurazione secondo quanto previsto dal PGR cantonale e dal Messaggio no. 5067 del 05.12.00;
- di possibili forniture da regioni limitrofe;
- di disporre di una riserva tecnica per le punte (turismo estivo);
- della tendenza all'aumento del potere calorifico dei rifiuti.

I rifiuti che si prevede di trattare nel nuovo impianto sono tutti quelli previsti dall'OTR e possono essere suddivisi nelle seguenti 4 categorie:

- rifiuti urbani (rifiuti solidi urbani RSU e rifiuti ingombranti),
- rifiuti speciali assimilabili ai RSU (art. 40 OTR),
- rifiuti liquidi assimilabili ai RSU,
- fanghi di depurazione.

5.2.3 Tecnologia

Secondo gli intendimenti del nuovo orientamento della politica cantonale, il concorso internazionale è stato indetto senza alcuna limitazione quanto alla tecnologia.

E' a questo proposito interessante segnalare che tutte le soluzioni proposte si sono orientate verso la tecnologia convenzionale con forni a griglia di nuova generazione.

5.2.4 Dati caratteristici

L'impianto disporrà di due linee di trattamento con la possibilità di un futuro ampliamento per una terza linea. Le sue componenti principali sono elencate di seguito:

- installazioni di pesatura per camion e container;
- una fossa per la raccolta dei rifiuti e due silos per lo stoccaggio dei fanghi;
- due linee di termovalorizzazione dei rifiuti;
- due linee di depurazione dei fumi;
- un impianto di trattamento dei residui solidi e liquidi;
- un sistema di valorizzazione dell'energia termica (turbina a vapore e generatore).

È inoltre prevista la realizzazione di spazi amministrativi e sussidiari, che potranno essere integrati o separati dalla struttura dell'impianto.

Dimensioni dei principali elementi (lunghezza x larghezza x altezza, dati indicativi da ottimizzare nell'ambito del progetto definitivo):

- piazzale di consegna : 40 x 80 m
- fossa rifiuti : 15 x 80 x 50 m
- locale caldaie : 35 x 45 x 42 m
- locale trattamento fumi : 55 x 45 x 38 m
- locale trattamento acque : 32 x 25 x 12 m
- officina : 32 x 20 x 12 m
- locali turbina e installazioni elettriche : 70 x 25 x 15-21 m
- edificio amministrativo : 25 x 20 x 12 m
- camino : altezza minima secondo OIA: 50 m

Personale previsto : ca. 40 unità (esercizio e amministrazione).

5.2.5 Parametri ambientali

Gli aspetti relativi alla protezione dell'ambiente sono stati considerati per quanto necessario a questo stadio e saranno approfonditi in sede di esame d'impatto sull'ambiente. Per l'appalto della parte elettromeccanica il Gruppo di esperti ha fissato i valori di emissione che gli offerenti devono rispettare in ogni caso al camino (per quanto riguarda la protezione dell'aria e del suolo) e allo scarico delle acque di processo (per quanto riguarda la protezione delle acque). Per i valori limite d'emissione al camino sono stati richiesti parametri di gran lunga migliori rispetto a quelli di legge (dell'OIA e delle più recenti prescrizioni UE), in funzione del meglio di ciò che l'attuale tecnologia sul mercato è in grado di proporre. Per le acque di scarico sono applicati in linea di principio i limiti OPAC relativi all'immissione in un ricettore naturale.

Per le emissioni foniche è stato richiesto il rispetto dei valori di pianificazione OIF. Infine il Gruppo di esperti, in accordo con l'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, ha ritenuto di inserire le seguenti richieste volte a garantire un livello avanguardistico di compatibilità ambientale:

- una qualità delle scorie superiore a quanto richiesto dall'OTR,
- un sistema di lavaggio delle ceneri volanti innovativo a livello svizzero,
- l'obbligo di prevedere il riciclaggio dei precipitati di metalli pesanti.

6. ALTRI PROGETTI PREVISTI NEL COMPARTO

Nei pressi del comparto oggetto del PUC-ITR sono previsti una serie di progetti di importanza sovracomunale quali:

- il collegamento stradale A2/A13;
- la linea ferroviaria AlpTransit e stazione Ticino;
- il Parco del Piano di Magadino (che costituisce parte integrante del Piano comprensoriale).
-

Il coordinamento tra questi oggetti ed il PUC-ITR è garantito a livello di pianificazione superiore, segnatamente di PD. Sono quindi esclusi contrasti o contraddizioni pianificatorie.

7. CONTENUTI PIANIFICATORI

7.1 Premessa

Il presente capitolo descrive e motiva i contenuti pianificatori del PUC-ITR. Esso è quindi il commentario al capitolo susseguente, che riporta gli elementi formali, costitutivi del PUC-ITR (norme e piani).

7.2 Destinazione d'uso

Il PUC-ITR costituisce la base legale pianificatoria per accogliere il nuovo impianto cantonale di termodistruzione dei rifiuti.

Come già esposto al cap. 5.2.2., i rifiuti che si prevede di trattare (cfr. OTR) possono essere suddivisi nelle seguenti 4 categorie:

- rifiuti urbani (rifiuti solidi urbani RSU e rifiuti ingombranti),
- rifiuti speciali assimilabili ai RSU (art. 40 OTR),
- rifiuti liquidi assimilabili ai RSU,
- fanghi di depurazione.

La destinazione d'uso dell'impianto è conforme a quanto previsto dalla scheda 5.9 del PD, esposta al cap. 3.1. Essa prevede l'insediamento dell'"impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili", denominazione che viene parimenti ripresa nella norma di PUC-ITR.

Come impianto è da intendere tutto ciò che è necessario affinché il flusso di rifiuti e i relativi residui siano gestibili (accettazione, stoccaggio, trattamento e smaltimento) nel migliore dei modi, in completa sicurezza, economia e secondo standard tecnici sempre al passo con i tempi.

Impianti di servizio per il riciclo e lo stoccaggio intermedio di rifiuti sono quindi assimilati in questo concetto di smaltimento, come chiaramente definito dall'art. 3 dell'Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR).

La norma specifica quindi che all'interno della zona delimitata dal PUC-ITR è pure ammesso il trattamento, deposito intermedio, raccolta e trasbordo dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili.

7.3 Ubicazione e dimensione dell'area vincolata

L'ubicazione e la dimensione dell'area vincolata dal PUC-ITR sono esattamente le stesse vincolate attualmente dal PR di Gubiasco (ca. 40'000 m²).

In base alla descrizione dell'impianto esposta al cap. 5.2., non è necessario ampliare la superficie prevista attualmente dal PR.

7.4 Parametri edilizi

Di seguito sono messi a confronto i parametri edilizi attualmente in vigore a Giubiasco (art. 22 bis NAPR), con i parametri necessari in funzione del cambiamento di tecnologia esposto ai cap. 2.2.3. e 2.2.4., delle necessità dell'impianto (cap. 5.2.4.) e dei parametri vigenti a Giubiasco in altre zone paragonabili (zone industriali).

Gli impianti con tecnologia tradizionale, pur se di ultima generazione, hanno una volumetria maggiore di quanto a suo tempo ritenuto sufficiente per la tecnologia Thermoselect.

L'altezza massima dei corpi, principali e tecnici, è quindi ora maggiore, conformemente (e con un certo margine di sicurezza) alle indicazioni di massima riportate al cap. 5.2.4. La volumetria, espressa con l'indice di edificabilità, è di conseguenza anch'essa aumentata.

Essa è però ora pari a quella massima ammessa nelle zone industriali del Comune di Giubiasco (art. 19 NAPR).

Confronto parametri urbanistici	Art. 22 bis NAPR Giubiasco (in vigore)	Art. 3 PUC-ITR Giubiasco (nuovo)
Indice di occupazione massimo	55 %	55 %
Indice di edificabilità massimo	6 m ³ /m ²	12 m ³ /m ²
Distanza minima dai confini per edifici e impianti principali oltre i 7.5 m di altezza	5.0 m	12.0 m
Distanza minima dai confini per edifici e impianti principali o parti di essi fino a 7.5 m di altezza		5.0 m
Distanza minima dai confini per edifici e impianti accessori fino a 3.0 m di altezza e 10.0 m di lunghezza		A confine se chiusi lungo il lato a confine, a 1.5 m se aperti
Altezza massima degli edifici e impianti	25.0 m	50.0 m
Altezza massima dei corpi tecnici (camino)	30.0 m	65.0 m

Si ricorda come l'altezza del camino viene determinata tramite il procedimento definito nell'allegato 6 dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA) e dipende dall'altezza dei corpi principali (ad esempio, con 45m di altezza dell'edificio l'altezza minima del camino risulta essere di ca. 57m). L'altezza massima di 65m, indicata dal PUC-ITR, permette di predisporre un camino con una migliore dispersione delle emissioni rispetto ai minimi richiesti dall'OIA.

E' inoltre prevista la possibilità di deroga all'altezza massima del camino. Deroga che sarà ammessa per motivi tecnici dimostrati e segnatamente per ulteriormente migliorare la dispersione delle emissioni nell'atmosfera, se possibile e necessario.

In conseguenza dell'aumento di volumetria e di altezza massima dei fabbricati sono state aumentate anche le distanze minime da confine, tenendo nuovamente conto di quanto vige nelle zone industriali di Giubiasco. La distanza da confine è quindi stata portata a 12.0 m, mantenendola a 5.0 m solo per quei fabbricati o parti di fabbricato non più alti di 7.5 m e dando la possibilità di inserire edifici o impianti accessori a confine, a determinate condizioni.

Si segnala che con questa regolamentazione la distanza di 25 m dall'asse della A2 è rispettata (vedi ordinanza federale 725.111, art.6).

Infine, l'indice di occupazione massimo può essere mantenuto invariato.

7.5 Accessi

Come esposto in precedenza, l'accesso stradale al fondo è garantito tramite un nuovo raccordo con la strada collettrice comunale di via Mondari.

La proposta di realizzazione di un nuovo raccordo ferroviario con la linea principale Cadenazzo-Giubiasco delle Ferrovie Federali Svizzere è invece stata oggetto di uno specifico Messaggio (no. 4956 del 22 dicembre 1999).

La realizzazione di quest'infrastruttura sarà valutata in un secondo tempo, in un contesto economico-ambientale e con l'obiettivo di ottimizzare la ripartizione intermodale (ferrovia / strada) dei trasporti. In ogni caso il collegamento è tecnicamente fattibile.

Dal profilo dei quantitativi di rifiuti, solo quelli provenienti dal Sottoceneri potranno essere trasportati a Giubiasco per ferrovia, sulla tratta Bioggio-Cadenazzo-Giubiasco. Infatti per i rifiuti del Sopraceneri non è previsto nessun impianto di compattaggio, necessario per il trasbordo dalla strada alla ferrovia. Non è infatti stato possibile trovare un'ubicazione interessante da poter giustificare l'operazione in termini di efficacia di trasporto.

In questo contesto si segnala infine la recente approvazione, da parte del Gran Consiglio, del messaggio n. 5447 del 25 novembre 2003, concernente la progettazione e la realizzazione di 2 stazioni di trasbordo dei rifiuti proposte dall'ESR nel Sottoceneri, a Bioggio e a Coldrerio (Valle della Motta).

7.6 Indirizzi estetici ed architettonici

Con il PUC-ITR si rinuncia a porre indirizzi estetici ed architettonici, ritenuto che la parte edile dell'impianto è stata oggetto di uno specifico concorso. La valutazione della giuria ha evidentemente tenuto conto anche di questi aspetti.

7.7 Riserve e deroghe

Come già esposto ai capitoli precedenti, la destinazione d'uso prevista, il comparto di territorio riservato ed i parametri urbanistici fissati contengono ragionevoli margini di manovra per rispondere alle esigenze di smaltimento dei rifiuti cui lo Stato deve fare fronte, sulla scorta delle conoscenze attuali.

Non sono quindi menzionate ulteriori facoltà di deroga alle norme di PUC-ITR, fatta salva l'altezza del camino, che è regolata nei dettagli dalle normative federali, come esposto al cap. 7.4.

Esigenze che dovessero andare oltre tali riserve e deroghe, dovranno essere promosse e consolidate tramite una procedura di variante di PUC-ITR.

7.8 Compenso agricolo

Il vincolo di destinazione per l'impianto cantonale di termodistruzione, nel caso del presente PUC-ITR così come già con il precedente PR, implica una perdita di territorio agricolo.

In base ai disposti degli art. 7 e seguenti della Legge sulla conservazione del territorio agricolo (LTAgr del 19 dicembre 1989), è necessario predisporre un compenso reale o, subordinatamente, un compenso pecuniario, calcolato in base ai disposti del Regolamento della citata legge (RLTAgr).

Nel presente caso risulta impossibile predisporre un compenso reale. Già il Comune di Gubiasco, in ambito PR, aveva ricercato questa soluzione ma senza successo.

Il compenso pecuniario è quindi calcolato come segue (tra parentesi: fonte dei dati):

Calcolo del contributo pecuniario sostitutivo, per perdita di superficie agricola

diminuzione di territorio agricolo	21'680 m ²
valore di reddito (Sezione agricoltura)	0,59 fr./m ²
valore commerciale medio terreni edificabili (Ufficio di statistica)	tra 200 e 400 fr./m ²
coefficiente secondo la tabella del RLTAgr	60 volte
indici di capacità finanziaria Giubiasco (Foglio ufficiale)	medio
riduzione percentuale contributo	15%
<u>Ammontare contributo</u>	
21'680 m ² x 0,59 fr./m ² x 60 x 0,85 =	652'351.-- fr.

L'eventuale compenso per l'accesso stradale sarà risolto nell'ambito della relativa procedura.

8. PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

I costi di esproprio relativi ai sedimi vincolati corrispondono indicativamente al valore agricolo dei fondi.

I costi relativi al compenso agricolo ammontano a 652'351.-- fr.

I costi relativi all'impianto e ad ogni altra infrastruttura necessaria al suo funzionamento e gestione sono oggetto dei relativi Messaggi del Consiglio di Stato.

9. ELEMENTI FORMALI, COSTITUTIVI DEL PUC-ITR

9.1 Le norme di attuazione

Art. 1 Campo d'applicazione e legislazione determinante

1. Le presenti norme si applicano entro il comprensorio d'utilizzazione segnato nel piano in scala 1:2'000, denominato "Piano di utilizzazione cantonale - Impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili" (PUC- ITR).

2. Per quanto non espressamente regolato dalle presenti norme fanno stato le legislazioni federali e cantonali e segnatamente:
 - Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) del 22 giugno 1979 e la ordinanza relativa (OPT) del 2 ottobre 1989;
 - Legge cantonale d'applicazione della legge federale sulla pianificazione del territorio (LALPT) del 23 maggio 1990 e il regolamento relativo (RLALPT) del 29 gennaio 1991;
 - Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) del 7 ottobre 1983 e relative ordinanze, in particolare l'Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR) del 10 dicembre 1990;
 - Piano direttore cantonale ed in particolare sulla scheda di coordinamento di dato acquisito numero 5.9 e relativa rappresentazione grafica approvata dal Dipartimento federale di giustizia e polizia l'8 giugno 1999.

Art. 2 Componenti

Il PUC-ITR si compone dei documenti seguenti:

- I. Rapporto di pianificazione
- II. Rappresentazione grafica del comprensorio, in scala 1:2'000
- III. Norme di attuazione

Art. 3 Zona per edifici e impianti

1. La zona, che si estende per tutto il comprensorio di applicazione del PUC-ITR, è destinata ad accogliere gli edifici e gli impianti necessari per il funzionamento e la gestione dell'impianto cantonale di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili e per il loro trattamento, deposito intermedio, raccolta e trasbordo;

2. Valgono i seguenti parametri urbanistici:

Indice di occupazione massimo	55 %
Indice di edificabilità massimo	12 m ³ /m ²
Distanza minima dai confini per edifici e impianti principali oltre i 7.5 m di altezza	12.0 m
Distanza minima dai confini per edifici e impianti principali o parti di essi fino a 7.5 m di altezza	5.0 m
Distanza minima dai confini per edifici e impianti accessori fino a 3.0 m di altezza e 10.0 m di lunghezza	A confine se chiusi lungo il lato a confine, a 1.5 m se aperti
Altezza massima degli edifici e impianti	40.0 m
Altezza massima dei corpi tecnici (camino)	65.0 m

3. E' possibile concedere deroghe all'altezza massima dei corpi tecnici, per motivi ambientali.

9.2 La rappresentazione grafica

La parte grafica del PUC-ITR Impianto cantonale di termodistruzione dei rifiuti è composta dal piano 1:2'000 (su foglio A3), citato all'art. 2 delle norme ed esposto a pag. seguente.



 zona per edifici e impianti