

## **ALLEGATO 2**

**ALL'AVVISO PUBBLICO  
PER LA SOLLECITAZIONE DI PROPOSTE  
A INIZIATIVA PRIVATA  
ex art. 193, comma 11 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.**

Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti – PRGIR approvato con Deliberazione dell'Assemblea  
legislativa della Regione Umbria 14 novembre 2023, n. 360

CONCESSIONE PER LA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO E RECUPERO ENERGETICO, PREVISTO DAL PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI DELLA REGIONE UMBRIA MEDIANTE PROPOSTE A INIZIATIVA PRIVATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 193 E SS. DEL D.LGS. 36/2023 E SS.MM.II.

## **DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**

Luglio 2024

## Premessa

La Regione Umbria (Regione) con L.R. n. 11/2013 (LR11/13) ha istituito “*l’Autorità Umbra per Rifiuti e Idrico (AURI), forma speciale di cooperazione tra i comuni, soggetto tecnico di regolazione del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti. L’AURI ha personalità giuridica di diritto pubblico, autonomia amministrativa, regolamentare, organizzativa e contabile*”.

In virtù della LR11/13 sono conferite ad AURI le funzioni in materia di servizio idrico integrato e di servizio di gestione integrata dei rifiuti delle Autorità d’ambito territoriale, di cui agli articoli 148 e 201 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (TUA), già esercitate, ai sensi della L.R. n. 23/2007 e dell’articolo 15 della L.R. n. 4/2011 dagli Ambiti Territoriali Integrati (ATI).

AURI è pienamente operativa dal 1 aprile 2017, data di insediamento di tutti gli organi dell’autorità. Attualmente, le attività del servizio di gestione dei rifiuti urbani sull’ambito regionale unico (costituito da 92 Comuni) si svolgono a livello territoriale in quattro *sub*-ambiti coincidenti con i precedenti ATI.

Il presente Documento di indirizzo alla progettazione (DIP), predisposto ai sensi dell’art. 3, comma 1 dell’Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. (Codice) costituisce il riferimento per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica (PFTE) dell’impianto di trattamento e recupero energetico (Impianto) oggetto della “*Concessione per la progettazione, realizzazione e gestione dell’impianto di trattamento e recupero energetico, previsto dal Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti (PRGIR) della Regione Umbria mediante proposte a iniziativa privata, ai sensi degli artt. 193 e ss. del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.*”. Il PFTE costituisce una componente essenziale delle proposte ad iniziativa privata (Proposte) che gli operatori economici interessati (Promotori) dovranno presentare in risposta all’“*Avviso pubblico per la sollecitazione di proposte a iniziativa privata ex art. 193, comma 11 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.*” (Avviso), pubblicato da AURI, di cui il presente documento costituisce parte essenziale e sostanziale.

Il DIP è stato elaborato prendendo come riferimento le indicazioni del *Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti (PRGIR)*, approvato con Deliberazione dell’Assemblea legislativa della Regione Umbria del 14 novembre 2023, n. 360 e, in particolare, quelle contenute nella Relazione Generale. Il PRGIR, completo di tutti gli allegati, è stato pubblicato sul BUR della Regione Umbria “*Serie generale – Parte prima – Sezione II – Atti della regione*” del 6 dicembre 2023 e costituisce l’allegato 1 all’Avviso. Le analisi e la conseguente scelta fra i diversi scenari di piano alternativi - costituenti il documento di fattibilità delle alternative progettuali, di cui all’art. 2 dell’allegato I.7 al Codice - sono state condotte nell’allegato al PRGIR denominato “*Rapporto ambientale per la VAS*”.

Lo scenario di piano a regime individuato dal PRGIR è fondato sull’utilizzo di un impianto di termovalorizzazione, centralizzato a livello regionale, che prevede il recupero energetico della frazione residuale non trattata dei rifiuti.

In particolare, lo scenario prevede che:

- delle circa 309.000 tonnellate di rifiuto, media annuale 2028-2035, raccolto in maniera differenziata, il 5% sia conferito direttamente in discarica e il 10% sia recuperato energeticamente attraverso l’Impianto;
- le circa 111.000 tonnellate di rifiuto urbano residuo (RUR), media annuale 2028-2035, siano avviate (se necessario tramite impianti di trasferimento) all’Impianto, e, pertanto, allo stesso confluiscano, nel periodo previsto, circa 140.000 (media annuale del periodo) tonnellate di

rifiuto derivanti dal ciclo di gestione dei rifiuti urbani. Circa il 22,5% del totale dei rifiuti inceneriti andrà a formare le scorie, mentre il 5% del totale sarà costituito dalle ceneri. Ai fini del computo dell'utilizzo delle discariche si è considerato che per il 90% le scorie verranno recuperate ai fini della produzione di aggregati artificiali (secondo prassi consolidate), mentre il restante 10% confluirà in discarica. Le discariche riceveranno, quindi, annualmente, circa 30.800 tonnellate di rifiuto, a seguito di varie fasi di trattamento, costituenti il 7,3% dei rifiuti totali prodotti;

- la parte di rifiuto indifferenziato composta dagli ingombranti non recuperabili e dai rifiuti cimiteriali (circa 4.500 tonnellate media annuale 2028-2035) sia avviata direttamente a discarica senza alcun trattamento, salvo eventuale riduzione volumetrica.

## 1 Quadro conoscitivo generale

L'inquadramento generale illustrato nel presente paragrafo è estratto dalla Relazione generale del PRGIR, che ha identificato, quale scenario di piano a regime, quello basato sull'utilizzo di un impianto centralizzato a livello regionale di incenerimento con recupero energetico della frazione residuale e non altrimenti valorizzabile dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, ossia l'Impianto.

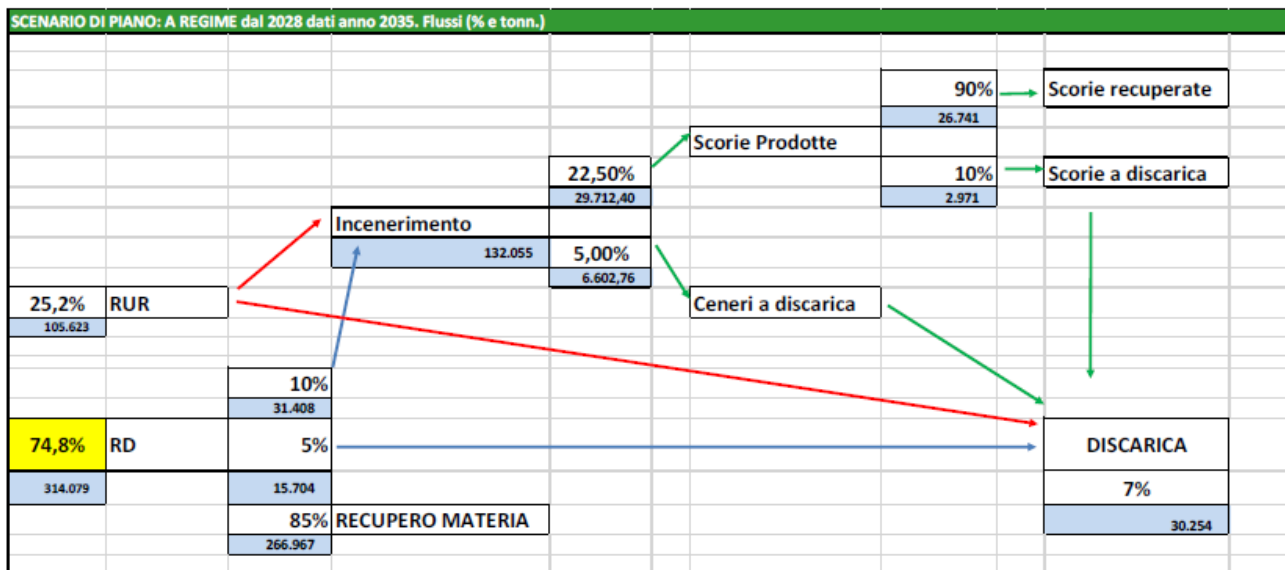
Nello schema seguente sono riportati i valori stimati all'anno 2035 dei flussi e delle percentuali di ripartizione degli stessi. In esso vengono riportati i flussi (in tonnellate e in percentuale) che caratterizzano lo scenario e le relative tipologie impiantistiche.

Come riportato nello schema, il sistema prevede che il flusso totale di rifiuti urbani sia per il 75% raccolto in maniera differenziata (circa 315.000 tonnellate), mentre il 25% risulta residuale (RUR) per un quantitativo di circa 105.000 tonnellate. Una piccola parte di questo flusso (circa 4.000 tonnellate), non avendo caratteristiche funzionali al recupero energetico (cimiteriali e/o ingombranti non adeguati al recupero), è indirizzato direttamente al sistema delle discariche. Il flusso residuo (circa 100.000 tonnellate) è, quindi, direttamente (o tramite impianto di trasferimento) trasferito all'Impianto.

I flussi di tipo organico-verde saranno indirizzati alle operazioni di digestione anaerobica/compostaggio mentre le frazioni secche saranno trattate presso il sistema degli impianti territoriali di prima selezione e/o convenzionati con il sistema CONAI, al fine di raggiungere, con il materiale selezionato, il sistema industriale del recupero di materia. Si assume che attraverso l'adozione di politiche di miglioramento sia delle raccolte sia del controllo impiantistico, gli impianti debbano generare un flusso di scarti primari non superiore al 15%, in miglioramento rispetto alle attuali prestazioni che indicano un valore medio del 17%. I flussi di scarto generati sono per due terzi inviati al recupero energetico (circa 31.000 tonnellate) ed i restanti non valorizzabili energeticamente, circa 15.000 tonnellate, agli impianti di discarica.

Lo schema riporta anche i rifiuti residui generati dall'Impianto, suddivisi in due macro flussi:

- 1) le scorie pesanti, circa 29.000 tonnellate, per le quali esiste un ampio mercato nazionale per il recupero in impianti autorizzati "end of waste" per la produzione di aggregati riciclati artificiali e il recupero di metalli ferrosi e non ferrosi, in attuazione delle politiche di c.d. economia circolare, di queste si è considerato che circa un 10% necessitano di smaltimento in discarica (condizione potenzialmente transitoria in relazione all'evoluzione dell'industria del recupero);
- 2) le ceneri leggere (*fly ashes*), circa 6.600 tonnellate, che, previo trattamento, possono essere collocate in discarica.



La pianificazione regionale prevede due fasi di attuazione dello scenario di piano identificato dal PRGIR.

**La fase di transizione**, che interessa il periodo 2022-2027: in questa fase viene mantenuto l'attuale utilizzo dell'impiantistica regionale presente nei quattro *sub*-ambiti. Il trattamento meccanico biologico (TMB) prevede il conferimento del RUR agli impianti di selezione in cui avviene la separazione delle frazioni metalliche, che andranno a recupero, della frazione sopravaglio che andrà a smaltimento in discarica, e del sottovaglio che sarà sottoposto a successivi trattamenti di biostabilizzazione per poi essere avviato in discarica.

**La fase a regime**, che interessa il periodo 2028-2035: in questa fase l'impiantistica per il TMB non sarà più utilizzata per questo scopo. Infatti, tutto il rifiuto indifferenziato (a meno di una limitata parte) confluirà all'interno dell'Impianto e gli impianti di selezione/trattamento meccanico fungeranno da stazioni di trasferimento.

Negli impianti adibiti a discarica (gli stessi della fase di transizione) confluiranno i rifiuti indifferenziati il cui recupero energetico non sia conveniente (cimiteriali e ingombranti non recuperabili), i sovralli da raccolta differenziata (non adeguati al recupero energetico – stima del 5% del totale raccolto in maniera differenziata) e i rifiuti in uscita dall'Impianto stesso, ossia la percentuale di scorie che non viene recuperata, cautelativamente considerata in percentuale del 10% delle scorie prodotte (le ceneri leggere, 5% del rifiuto incenerito, andranno ad impianti specializzati di trattamento prima dello smaltimento finale).

Nella fase a regime gli impianti funzionali al ciclo integrato saranno quelli connessi all'impiantistica di selezione e trattamento delle frazioni differenziate (Belladanza e Le Crete).

Nelle tabelle seguenti è riportato il riepilogo dei flussi totali attesi per gli anni della fase transitoria, 2022-2027, e a regime, 2028-2035.

**Sintesi dei flussi totali attesi nella fase transitoria (2022-2027)**

Scenario	Tipologia impianto	Nome impianto	2022	2023	2024	2025	2026	2027	totale
			t	t	t	t	t	t	
Scenario di Piano (Transitorio)	Selezione	Belladanza	24.101	23.453	22.809	22.168	21.531	20.898	786.671
		Ponte Rio	56.386	55.466	54.552	53.642	52.738	51.838	
		Casone	31.873	30.757	29.649	28.546	27.450	26.360	
		Maratta	18.660	18.416	18.174	17.932	17.692	17.454	
		Le Crete	7.601	7.501	7.403	7.304	7.207	7.109	
	Biostabilizzazione	Belladanza	6.573	6.396	6.221	6.046	5.872	5.699	290.921
		Pietramelina	23.918	23.528	23.140	22.754	22.370	21.989	
		Casone	9.539	9.206	8.874	8.544	8.216	7.890	
		Le Crete	11.050	10.905	10.762	10.619	10.477	10.335	
	Discarica	Belladanza	26.063	25.647	25.234	24.823	24.414	24.007	847.633
		Borgogione	74.763	73.815	72.872	71.934	71.001	70.073	
		Le Crete	45.090	44.583	44.079	43.577	43.078	42.582	

**Sintesi dei flussi totali attesi a regime (2028-2035)**

Scenario	Tipologia impianto	Nome impianto	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	totale
			t	t	t	t	t	t	t		
Scenario di Piano (A Regime)	Incenerimento	Belladanza	150.932	148.192	145.468	142.758	140.060	137.377	134.709	132.055	1.131.550
		Borgogione	24.255	24.066	23.879	23.692	23.682	23.672	23.662	23.651	
	Discarica	Borgogione									190.558
		Le Crete									

A discarica andranno conferite nel periodo transitorio (2022-2027) circa 850.000 tonnellate di rifiuto in sei anni, e nel secondo periodo (2028-2035) circa 190.000 tonnellate in otto anni. Il primo periodo è caratterizzato dalla continuità impiantistica rispetto allo stato attuale con l'utilizzo degli impianti di selezione e biostabilizzazione riportati. Il flusso ad incenerimento necessario per "chiudere" il ciclo di gestione dei rifiuti urbani (comprensivo quindi degli scarti delle raccolte differenziate) varia da circa 150.000 tonnellate nel 2028 a 132.000 nel 2035, per effetto dei risultati congiunti delle politiche di prevenzione e di incremento di raccolta differenziata.

## 2 Localizzazione dell'Impianto

L'Impianto di termovalorizzazione deve essere localizzato in coerenza con i criteri illustrati nella Relazione generale del PRGIR e all'interno delle aree potenzialmente idonee indicate nell'apposita cartografia per gli impianti di tipologia B1.

Maggiori indicazioni sulla localizzazione dell'Impianto sono illustrati nello specifico documento tecnico "Criteri di localizzazione", allegato all'Avviso sub 3.

Dalla individuazione del sito effettuata dal Promotore discendono tutte le valutazioni tecniche di ordine urbanistico, ambientale, paesaggistico e vincolistico, in generale, per la elaborazione del PFTE.

## 3 Obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione e la gestione dell'impianto

Le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare, i livelli di servizio da conseguire e i requisiti prestazionali di progetto da raggiungere sono nel complesso illustrati nella Relazione generale del PRGIR.

Il PRGIR ha, tra l'altro, stabilito che l'affidamento della progettazione, realizzazione e gestione dell'Impianto di termovalorizzazione dovrà avvenire con le modalità contenute alla Parte II, titolo IV

del Codice, ossia mediante Proposte ad iniziativa privata, e che le stesse debbano essere sollecitate mediante la pubblicazione di un Avviso.

A norma del PRGIR, l’Impianto, nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, assicura il trattamento delle seguenti frazioni di rifiuti:

- 1) rifiuti urbani indifferenziati;
- 2) rifiuti provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani:
  - a) scarti derivanti dal trattamento delle frazioni secche da raccolta differenziata;
  - b) scarti derivanti dal trattamento della frazione organica;
- 3) rifiuti speciali, di provenienza regionale, costituiti da:
  - a) fanghi derivanti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane;
  - b) rifiuti ospedalieri.

Nel rispetto del principio di prossimità, all’Impianto possono essere, altresì, conferiti rifiuti speciali di provenienza regionale (in relazione alla saturazione della potenzialità, in connessione alla riduzione dei rifiuti urbani prevista nel PRGIR).

La capacità effettiva di trattamento dell’Impianto è, comunque, non superiore a 160.000 t/anno di rifiuto trattato, e l’affidamento della gestione dell’Impianto non prevede obblighi minimi di conferimento di rifiuti da trattare.

L’Impianto è realizzato nel rispetto delle migliori tecniche disponibili (BAT) e assicura il raggiungimento del limite inferiore (*lower limit*) del *range* previsto dalle BAT conclusion di riferimento (BAT-AEL). L’Impianto garantisce il recupero energetico, sia elettrico, che termico, da riutilizzare in favore di utenze pubbliche o private civili o industriali, laddove sia attivata da AURI l’opzione di teleriscaldamento.

#### **4 Requisiti tecnici e prestazionali che l’intervento deve soddisfare**

I requisiti tecnici e prestazionali che la Proposta deve soddisfare in relazione alla normativa tecnica vigente e al soddisfacimento delle esigenze di cui al paragrafo precedente sono di seguito illustrati.

La progressiva riduzione del rifiuto indifferenziato e, conseguentemente, l’aumento della quota di rifiuti speciali da trattamento delle varie frazioni di rifiuto differenziato (RD), oltre all’apporto di fanghi essiccati e rifiuti ospedalieri, questi ultimi caratterizzati da un alto valore di potere calorifico inferiore, comporteranno un contributo all’aumento del PCI (potere calorifico inferiore), che è previsto intorno ad un valore medio di circa 11.700 kJ/kg.

I dati di riferimento per il progetto della griglia di combustione saranno centrati su 11.000 Kj/Kg con un *range* del diagramma di combustione da 9.000 kJ/kg a 14.000 kJ/kg.

L’Impianto dovrà avere una capacità termica complessiva pari a 65 MW<sub>t</sub>, corrispondente a 160.000 t/anno ad un PCI pari a 11.700 kJ/kg nell’ipotesi di un funzionamento continuo pari a 8.000 ore/anno.

In considerazione del costo e dell’importanza dell’investimento da realizzare, nonché delle previsioni indicate nel PRGIR e di eventuali fattori esogeni non prevedibili al momento, si ritiene opportuno incrementare la potenza termica dell’8%, a titolo di “riserva tecnica” per eventuali necessità del caso. La potenza termica nominale del progetto è pari a 70,2 MW termici.

Inoltre l’Impianto:

- dovrà essere equipaggiato da un sistema di trasporto fanghi essiccati con sbocco all'interno della tramoggia di carico rifiuti, nonché da un sistema di *handling* per i rifiuti ospedalieri, non pericolosi, prodotti nella Regione Umbria;
- dovrà prevedere la possibilità di erogare calore per il teleriscaldamento e, di conseguenza, la turbina a vapore dovrà essere predisposta con uno spillamento e con le necessarie tubazioni di estrazione;
- sarà organizzato con una o due linee di combustione di trattamento fumi;
- per garantire alla Regione Umbria un presidio costante sul servizio richiesto oggetto di affidamento, dovrà essere equipaggiato con sistemi, affidabili e ridondati a sufficienza, al fine di garantire un esercizio continuativo per almeno 8.000 h/anno;
- dovrà avere a disposizione un *bunker* di stoccaggio dei rifiuti di capacità sufficiente ad assicurare almeno 10 giorni di stoccaggio e dovrà garantire - anche ad Impianto fermo - un ottimo grado di depressione e filtrazione, migliorativo o almeno in linea con le prescrizioni autorizzative e alle migliori tecnologie disponibili.

## **5 Livelli di progettazione da sviluppare e tempi di svolgimento – elaborati grafici e descrittivi da redigere**

La Proposta dovrà contenere un PFTE completo degli elaborati grafici e descrittivi ritenuti necessari dal Promotore in relazione alla Proposta formulata e, comunque, in linea con quelli indicati alla Sezione II, art. 6 e seguenti dell'Allegato I.7 del Codice con le caratteristiche ivi illustrate.

Gli elaborati del PFTE ritenuti necessari dal Promotore dovranno essere obbligatoriamente integrati da una relazione inerente i criteri localizzativi da redigersi secondo il modello "*Schema tipo di relazione inerente i criteri localizzativi*", fornito in allegato al presente DIP.

I precedenti elaborati dovranno essere ulteriormente integrati con quelli più dettagliatamente indicati nei paragrafi successivi.

Inoltre, si specifica che l'elaborazione del PFTE dovrà essere supportata dalle indagini che il Promotore riterrà necessarie (a titolo di esempio: suolo/terre, atmosfera, approvvigionamento idrico, flora e fauna, rumore e inquinanti in generale), da prove e da altri accertamenti in relazione alla scelta del sito di realizzazione eseguiti da operatori adeguatamente qualificati.

Successivamente alla dichiarazione di fattibilità della Proposta e prima dell'indizione della gara per l'affidamento della Concessione, dovrà essere sviluppato lo studio degli impatti sulle componenti ambientali, integrato con lo studio di impatto sanitario sulla popolazione potenzialmente esposta, predisposto dal Promotore, sulla base dei dati forniti dall'ASL competente. Inoltre, dovranno essere predisposti studi di natura paesaggistica, urbanistica e, in generale, sui diversi ed eventuali sistemi tutelati presenti poiché direttamente connessi con la scelta della localizzazione dell'impianto.

Ferma restando la responsabilità esclusiva del concessionario per il conseguimento delle autorizzazioni, in fase di Proposta, non è richiesta la predisposizione di tutti gli elaborati necessari al conseguimento delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio dell'Impianto. Tali elaborati, così come lo studio di impatto ambientale di cui all'art. 10 dell'allegato I.7 al Codice, saranno predisposti dal Promotore a seguito della dichiarazione di fattibilità della Proposta e prima dell'indizione della gara per

l'affidamento della Concessione.

In coerenza con quanto stabilito dall'art. 43 del Codice e dell'allegato I.9 recante "*Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni*", il Promotore dovrà essere in grado di fornire gli elaborati tecnici prodotti con sistemi BIM<sup>1</sup> e consegnati in formato aperto (.ifc).

Tramite l'adozione di una metodologia di progettazione BIM si garantisce un sistema di interscambio e reperibilità di dati efficiente, trasparente ed efficace.

La metodologia di progettazione BIM prevede l'utilizzo di professionalità con specifiche competenze, sia per quanto riguarda le singole discipline progettuali, sia per quanto riguarda la gestione, il controllo e la creazione dei modelli digitali, anche riferendosi ai differenti usi del modello richiesti ed eventualmente integrati.

I tempi di predisposizione della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'Impianto devono essere identificati dal Promotore nella Proposta - in particolare, nell'elaborato "*cronoprogramma*" - in modo da assicurare la coerenza con le tempistiche indicate dalla Regione Umbria nel PRGIR, così come rideterminato nel cronoprogramma in calce all'avviso.

## **6 Raccomandazioni per la progettazione**

Nella predisposizione del PFTE - e, successivamente, nella progettazione esecutiva - dovranno essere rispettate tutte le norme tecniche eurounionali, statali e regionali vigenti coerenti con la tipologia di opere in esecuzione. Potranno essere applicabili, quando non diversamente disposto dalla legislazione tecnica vigente, norme tecniche riconosciute come regole di buona costruzione quali le norme ENV, BAT, UNI, CNR, CEI, le Circolari Ministeriali illustrative dei decreti *et similia*.

In relazione alla tipologia di opere da realizzare si ritiene di particolare rilevanza il rispetto delle norme, elencate a titolo indicativo ma non esaustivo, relative a:

- la sicurezza dei cantieri con particolare osservanza del titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- la progettazione degli impianti di incenerimento rifiuti;
- la progettazione, esecuzione e collaudo delle opere strutturali (Decreto 17 gennaio 2018, di cui alla G.U, n. 42 del 20 febbraio 2018 - "*Aggiornamento delle Norme Tecniche sulle Costruzioni*"), anche con riferimento alla classificazione sismica del territorio della Regione Umbria e alla relativa normativa;
- le componenti disciplinate dal TUA (emissioni, scarichi idrici, trattamento acque, gestione rifiuti);
- la tutela dei beni vincolati (Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- la tutela dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000 e, in generale, delle aree naturali protette;
- le indicazioni derivanti dall'applicazione della Rete Ecologica Regionale (RERU);
- l'abbattimento delle barriere architettoniche;

---

<sup>1</sup> Building Information Modeling: Sistema di digitalizzazione del processo edilizio per l'ottimizzazione e l'efficientamento della pianificazione, realizzazione e gestione di costruzioni tramite l'ausilio di sistemi di Information Technology.



- l'inquinamento acustico.

In particolare, la progettazione dell'Impianto e del complesso delle opere, nonché le modalità gestionali dovranno tenere conto dei documenti comunitari e delle norme nazionali nel settore dell'incenerimento di seguito elencate.

- Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti (Gazzetta Ufficiale Unione europea L 312 del 3 dicembre 2019)1;
- Rettifica della decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione, del 12 novembre 2019, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti (Gazzetta Ufficiale Unione europea L 317 del 1/10/2020);
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration (2019), redatta dall'European IPPC Bureau, Direzione Scientifica del Joint Research Centre;
- Titolo III bis *“Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti”* del TUA, in relazione a:
  - valori limite di emissione in atmosfera;
  - metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti;
  - criteri e le norme tecniche generali riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché le condizioni di esercizio con particolare riferimento all'esigenza di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento dei rifiuti;
  - domanda di autorizzazione, contenuto dell'autorizzazione, consegna e ricezione dei rifiuti, condizioni di esercizio dell'impianto e sue modifiche;
  - scarico acque reflue, controllo e sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici, residui;
  - obblighi di comunicazione, informazione, accesso e partecipazione;
  - condizioni anomale di funzionamento, incidenti e inconvenienti, accessi e ispezioni.

Ai sensi della normativa vigente, l'incenerimento dovrà essere classificato come operazione di recupero in particolare l'operazione “R1”, cioè “recupero di energia”.

Data, inoltre, la specificità dell'opera si richiede particolare attenzione sulle misure per il corretto inserimento paesaggistico dell'intervento di trasformazione, a prescindere dalla sua localizzazione, ossia si chiede particolare attenzione all'inserimento dell'opera nel contesto dello stato dei luoghi, con l'obiettivo di integrare i nuovi manufatti nell'ambiente di riferimento progettuale, che dovrà avere particolare cura non solo delle aree di sedime specifico occupate dall'Impianto e dalle opere accessorie, ma dovrà, anche, tenere in considerazione un ambito di riferimento del progetto più ampio, tale da poter inserire al meglio il nuovo intervento con l'esistente. Sarà valutata positivamente la Proposta che oltre all'area strettamente occupata dal, o dai, manufatto/i e dalle opere accessorie all'Impianto, tenga in considerazione un ambito progettuale di stretta influenza funzionale e formale con l'Impianto medesimo, tale da proporre una qualificazione paesaggistica e architettonica dello stesso.

In tal senso la documentazione progettuale dovrà essere integrata di specifico rendering architettonico.

Nella stesura del computo metrico estimativo del PFTE dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dall'Elenco Regionale Prezzi della Regione Umbria e dall'Elenco Regionale Costi per la Sicurezza, secondo l'edizione vigente al momento della Proposta.

Per eventuali prezzi non riportati nel predetto prezzo regionale dovranno essere effettuate specifiche analisi e indagini di mercato.

La verifica della progettazione sarà eseguita a cura di AURI con oneri a carico del concessionario, che dovrà inserire le somme a disposizione dell'amministrazione nel quadro economico del PFTE e introitarle nel piano economico finanziario della Proposta.

## **7 Limiti economici da rispettare**

Tutti gli oneri di progettazione e realizzazione, nonché di gestione dell'Impianto, saranno a carico del concessionario. Non è previsto alcun contributo finanziario da parte di AURI o della Regione Umbria.

## **8 Specifiche tecniche dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) applicabili**

Relativamente alla progettazione dell'Impianto, il riferimento internazionale sono le "BAT" (*Best Available Techniques*) che costituiscono le migliori soluzioni tecniche impiantistiche, gestionali e di controllo in grado di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso, minimi livelli di emissioni di inquinanti e l'ottimizzazione delle materie prime utilizzate nel processo. Le BAT vengono periodicamente aggiornate in funzione delle innovazioni e dei progressi tecnologici raggiunti. I documenti di riferimento, finalizzati a rendere diffusa ed efficace la conoscenza sulle BAT disponibili, sono i BAT reference documents (BRefs).

Le conclusioni sulle BAT forniscono le basi tecniche per stabilire le condizioni per rilasciare l'autorizzazione per le installazioni di cui al capo II della direttiva 2010/75/UE.

Le autorizzazioni Integrate Ambientali e conseguenti controlli, in riferimento a quanto disposto dall'art. 29-bis del TUA, hanno come riferimento l'adozione delle BAT e conseguente tempistica di adeguamento per gli insediamenti.

I CAM sono pertanto assorbiti dalle norme tecniche molto più articolate e complesse e dinamiche rappresentate dalle BAT.

## **9 Indirizzi generali per il monitoraggio ambientale**

Il PFTE dovrà essere integrato da uno schema preliminare di Piano di monitoraggio e controllo contenente almeno i seguenti elementi:

- soggetti coinvolti nel monitoraggio;
- componenti ambientali interessate e i punti di controllo;
- individuazione degli inquinanti/parametri da monitorare;
- scelta delle metodiche di monitoraggio;
- definizione dei tempi di monitoraggio.

## **10 Altre specifiche tecniche, contenuti della relazione generale**

Il PFTE dovrà includere una relazione tecnica che dovrà descrivere in sequenza i seguenti contenuti ed elementi informativi:

### **10.1 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO**

- Descrizione della logistica dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto (scorie "bottom ashes", ceneri leggere e altro), le aree di stoccaggio, pesatura dei rifiuti, la stazione elettrica ecc.

### **10.2 AREA DI SCARICO E BUNKER RIFIUTI**

- *Layout bunker* e dimensioni;
- Indicare in grado di *vacuum* impianto in esercizio e con impianto fermo, caratteristiche e modalità trattamento aria;
- Numero e caratteristiche dei carriponte;
- Descrizione *handling* fanghi essiccati;
- Descrizione *handling* rifiuti ospedalieri;
- Descrizione filtrazione aria primaria;
- Descrizione dei presidi contro l'insacco incendio nel *bunker* rifiuti.

### **10.3 GRIGLIA DI COMBUSTIONE**

- Tipologia di griglia e sistema di raffreddamento utilizzato;
- Referenze di griglie uguali installate;
- Dichiarazione del Gestore su numero medio delle ore/anno di manutenzione;
- Dichiarazione del Gestore su durata delle fusioni (barrotti e piastre laterali) con percentuale di sostituzione ogni anno;
- Tipologia di iniezione dell'aria primaria nelle tramogge sottogriglia.

### **10.4 CAMERA DI COMBUSTIONE**

- Geometria della camera e motivazioni sulle scelte geometriche (nasi, altezze,..);
- Caratteristiche costruttive delle pareti della camera di combustione;
- Durata del rivestimento refrattario con dichiarazione del Gestore (nasi di ingresso, pareti sopra griglia);
- Posizione e caratteristiche degli ingressi di aria secondaria e del ricircolo fumi (numero di ugelli, sistemi di pulizia degli ugelli, ...).

### **10.5 CALDAIA**

- Sezione della caldaia e descrizione delle varie fasi di scambio termico con dimensioni di massima dei canali radianti e dei banchi convettivi;
- Coefficienti di sporcamenti adottati per le varie fasi di esercizio della caldaia (dopo 1.000 h, dopo 4.000 h, dopo 7.000 h);
- Descrizione dei sistemi di pulizia previsti per il canale radiante e convettivo in relazione al punto precedente;

- Temperature IN/OUT delle varie sezioni nei vari casi di sporcamento (dopo 1.000 h, dopo 4.000 h, dopo 7.000 h);
- Velocità di percorrenza dei fumi nelle varie sezioni della caldaia;
- Localizzazione ed estensione dei riporti saldati di leghe speciali;
- Valutazioni sulla corrosione acida a caldo;
- Valutazioni sulla corrosione acida a freddo sull'economizzatore in funzione del contenuto di acidi alogenidrici e SO<sub>x</sub> nei fumi;
- Descrizione del sistema di raffreddamento/estrazione scorie "bottom ashes" (gondole);
- Dichiarazione del Gestore % di acqua nelle scorie allo scarico.

#### **10.6 PROCESSO**

- Divisioni funzionali della griglia longitudinali e trasversali;
- Sistema di controllo della combustione – descrizione dettagliata del sistema adottato con risultati ottenuti in altri impianti in termini di controllo della portata di vapore e della concentrazione di ossigeno;
- Prestazioni su incombusti gassosi (CO e COT) e NO<sub>x</sub> su altri impianti con la stessa tecnologia.

#### **10.7 GAS CLEANING**

- Descrizione tecnologia utilizzata per il soddisfacimento dei criteri comunitari e delle norme nazionali di settore; referenze su impianti già realizzati;
- Presidi utilizzati per la cattura dei bassofondenti in particolare il Hg; referenze su impianti già realizzati;
- Tipi di filtri;
- Velocità di transito nei filtri;
- Diagramma temperature nel canale e ingresso De NO<sub>x</sub> (dopo 1.000 h, dopo 4.000 h, dopo 7.000 h);
- Tipo di catalizzatori per cattura No<sub>x</sub>;
- Presidi anticorrosione;
- Elenco reagenti utilizzati.

#### **10.8 DESCRIZIONE DELLA SALA CONTROLLO E DEL POSIZIONAMENTO GRUISTA**

- Posizionamento della sala manovra e del gruista e planimetrie.

#### **10.9 MONITORAGGIO EMISSIONI**

- Descrizione del sistema di monitoraggio emissioni.

#### **10.10 GESTIONE DELLE ACQUE INTERNE ALL'IMPIANTO**

- Descrizione della gestione e del trattamento/ recupero ecc..

### **10.11 FABBISOGNO RISORSA IDRICA E FONTE DI APPROVVIGIONAMENTO**

- Indicazione dei fabbisogni e delle fonti di approvvigionamento.

### **10.12 CONDENSATORE**

- Descrizione del condensatore e della sorgente fredda.

### **10.13 INDICE R1 RECUPERO ENERGETICO**

Il Calcolo dell'indice R1 è determinante per la qualifica di operazione di recupero energetico secondo la Direttiva 2008/98/EC del 19 novembre 2008 WFD = “*Waste Framework Directive*”, nonché del Decreto del 19/5/2016 n. 134 recante “*Regolamento concernente l'applicazione del fattore climatico (CCF) alla formula per l'efficienza del recupero energetico dei rifiuti negli impianti di incenerimento*”. La formula dell'indice R1 è la seguente

$$R1 = \frac{E_P - (E_F + E_I)}{0,97 * (E_W + E_F)} * CCF$$

Dove:

- $E_P$  è la produzione annuale equivalente di energia, comprendente sia l'energia termica (pesata con un fattore 1,1), sia l'energia elettrica (pesata con un fattore 2,6);
- $E_F$  è l'energia fornita nell'anno all'unità d'incenerimento da combustibili ausiliari (non classificati come rifiuti) che abbiano contribuito alla produzione di vapore utilmente impiegato;
- $E_I$  è l'energia complessivamente importata dall'unità d'incenerimento escludendo  $E_W$  ed  $E_F$ ;
- 0,97 è un fattore che considera le perdite di energia dovute alle ceneri di caldaia e all'irraggiamento;
- $E_W$  è l'energia contenuta nel rifiuto complessivamente trattato;
- CCF “*Climate Correction Factor*”, è il coefficiente di correzione climatica.

### **10.14 SPERIMENTAZIONE CATTURA CO2**

- Da prevedersi, nell'intorno del condotto di scarico e ai piedi della ciminiera, la predisposizione di uno spazio sufficiente di circa 300 mq e una altezza libera di 4 metri, per la sperimentazione/progetti di ricerca per la cattura della CO2 con un sistema a reattore.
- Sul condotto a monte del Sistema di monitoraggio delle emissioni, dovranno essere predisposte due flange chiuse, per il prelievo, e la successiva reimmissione nello stesso condotto, del gas sottoposto al trattamento.

### **10.15 PIANO DI COMUNICAZIONE VERSO I CITTADINI E ALLE COMUNITÀ LOCALI**

- La Proposta dovrà prevedere un piano di comunicazione verso i cittadini e le comunità locali.

## **ALLEGATO 2.A**

**ALL'AVVISO PUBBLICO  
PER LA SOLLECITAZIONE DI PROPOSTE  
A INIZIATIVA PRIVATA  
ex art. 193, comma 11 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.**

Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti – PRGIR approvato con Deliberazione dell'Assemblea  
legislativa della Regione Umbria 14 novembre 2023, n. 360

CONCESSIONE PER LA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO DI  
TRATTAMENTO E RECUPERO ENERGETICO, PREVISTO DAL PIANO REGIONALE DI GESTIONE  
INTEGRATA DEI RIFIUTI DELLA REGIONE UMBRIA MEDIANTE PROPOSTE A INIZIATIVA  
PRIVATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 193 E SS. DEL D.LGS. 36/2023 E SS.MM.II.

### **SCHEMA TIPO DI RELAZIONE INERENTE AI CRITERI LOCALIZZATIVI**

Luglio 2024

Il/La sottoscritto/a ....., nato/a a ....., C.F.: ....., in qualità di ..... del soggetto proponente denominato ....., con sede in ....., Via/Piazza ....., n. ....., C.F.: ....., P.IVA:.....

Con riferimento alla proposta denominata (TITOLO DEL PROGETTO) sottopone la seguente **RELAZIONE ILLUSTRATIVA - DESCRIZIONE DEL PROGETTO AI FINI LOCALIZZATIVI (e delle opere funzionalmente connesse, comprensive delle opere di mitigazione e compensazione se presenti)**

**ELABORATI CARTOGRAFICI - LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO (e delle opere funzionalmente connesse, comprensive delle opere di mitigazione e compensazione se presenti).**

Inquadramento territoriale, urbanistico e quadro delle tutele alla scala idonea dove si possa desumere:

<b>CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO</b>	<i>Altimetria (D.Lgs. n. 42/04 art.142, comma 1, lettera d)</i>
<b>USI DEL SUOLO</b>	<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23; L.R. 28/2001)</i>
	<i>Aree boscate (D.Lgs. n. 42/04 art.142, lettera g; L.R. 27/2000; L.R. 28/2001; L.R. 1/2015, art.85, D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34)</i>
	<i>Usi civici (lettera h, comma 1, art. 142 D.Lgs. 42/2004)</i>
	<i>Aree di particolare interesse agricolo (D.M. 18/11/95 e ss.mm.ii., D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92; L.R. 1/2015 L.R. 5/2007)</i>
	<i>Aree di pregio agricolo (Art. 21 del D.Lgs. n. 228/2001)</i>
<b>PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE</b>	<i>Distanza da funzioni sensibili</i>
	<i>Distanza da centri e nuclei abitati e previsioni di espansioni di aree A, B, C ed F</i>
	<i>Distanza da case sparse</i>
<b>PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE</b>	<i>Soggiacenza della falda (D.Lgs. 36/2003)</i>
	<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. 152/06; DGR n.1312 del 14.11.2016; DGR n. 260 del 28.08.2018; Regolamento Regionale 8 agosto 2019, n. 8)</i>
	<i>Tutela delle acque minerali (D.Lgs. 152/06; L.R. 22 dicembre 2008, n. 22)</i>
	<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (D.Lgs. n. 42/04 art.142 lettera c.; L.R. 1/2015 art. 107; RD 25 luglio 1904, n. 523)</i>
<b>TUTELA DALLA CALAMITA'</b>	<i>Aree a rischio idraulico e Aree a rischio idrogeologico (Piani Stralcio d'Assetto Idrogeologico: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale)</i>
	<i>Sismicità dell'area</i>
<b>QUALITA' DELL'ARIA</b>	I territori dei Comuni di Narni e Terni, costituenti la Zona IT1008 (Conca Ternana), sono individuati nel vigente Piano di tutela della qualità dell'aria come "Aree di superamento" dove sia gli scenari tendenziali che le misurazioni delle centraline di monitoraggio concorrono a indicare il permanere di situazioni con elevato rischio di superamento dei limiti di ammissibilità delle concentrazioni PM10 e del Valore Obiettivo per il Benzo(a)pirene
<b>PROTEZIONE DELLE RISORSE NATURALI</b>	<i>Aree naturali protette (D.Lgs. n. 42/04 art. 142, comma 1, lettera f, L. 394/91; L. 157/92; L.R. 1/2015, art. 87 - carte 12 e 13)</i>



	<p><i>Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat 92/43/CEE; Direttiva uccelli 79/409/CEE, D.G.R. n. 4345/2001; L.R. 1/2015, art. 84 - carta 8)</i></p>
	<p><i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D. Lgs. n. 42/04; L.R. 1/2015, art. 96 - carte 23, 24, 25, 26 e 27 allegate alla L.R. 27/2000)</i></p>
	<p><i>Zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/04 art. 142, comma ,1 lettera m)</i></p>
	<p><i>Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art. 136, lett. c) e d) del D. Lgs. n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico</i></p>
	<p><i>Rete Ecologica Regionale della Regione Umbria (RERU); L.R. n. 13 del 26 giugno 2009; L.R.1 n. del 21 gennaio 2015 (art. 81, carta 6)</i></p>
<p><b>ASPETTI STRATEGICO FUNZIONALI</b></p>	
	<p><i>Dotazione di infrastrutture</i></p>
	<p><i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i></p>
	<p><i>Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)</i></p>
	<p><i>Aree produttive e servizi tecnologici</i></p>
	<p><i>Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)</i></p>

**ATTESTAZIONE IN MERITO ALLE FORME DI TUTELA GRAVANTI NEL SITO OVE SI  
PROPONE LA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

Con riferimento alla proposta tecnica presentata da .....

Inerente alla localizzazione di .....

relativamente alle  aree  immobili appositamente individuati dal promotore nella documentazione e relativa cartografia allegata alla presente, distinti dalla/e particella/e n. .... sub. .... del foglio ..... nel  Catasto Fabbricati  Catasto Terreni del Comune di .....

ricadente in Fraz./Loc. ....

Via ..... n. ....

Verificati:

- la strumentazione urbanistica comunale sia vigente che adottata;
- il P.T.C.P. della Provincia di ..... sia vigente che adottato;
- le disposizioni del vigente Regolamento comunale per l'attività edilizia per quanto compatibili con le disposizioni regionali emanate in applicazione degli artt. 245 e 248 e 249 della l.r. 1/2015;
- le previsioni dei piani di settore che hanno rilevanza sull'intervento proposto
- le disposizioni di legge e le norme che hanno incidenza sull'intervento proposto

**ATTESTA**

**1. TUTELE DI CARATTERE AMBIENTALE**

- 1.1  le aree
- gli immobili oggetto della proposta:
  - ricadono in area assoggettata alle disposizioni di tutela dei beni culturali di cui alla Parte II del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42
  - ricadono tra quelli assoggettati alle disposizioni di tutela dei beni paesaggistici di cui
    - all'art. 136 del d.lgs. 42/2004
    - all'art. 142 del d.lgs. 42/2004
- 1.2  le aree
- gli immobili sono interessati dai seguenti ambiti di tutela:

- Rete Natura 2000 di cui all'art. 84 della l.r. 1/2015 (carta n. 8 allegata alla l.r. 27/2000) denominato .....
- Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale di cui all'art. 83 della l.r. 1/2015 (carta n. 8 allegata alla l.r. 27/2000)
- Aree di particolare interesse naturalistico ambientale di cui all'art. 83 della l.r. 1/2015 (carta n. 9 allegata alla l.r. 27/2000)
- Aree di interesse geologico e singolarità geologiche di cui all'art. 86 della l.r. 1/2015 (carta n. 11 allegata alla l.r. 27/2000)
- Aree boscate di cui all'articolo 85 della l.r. n. 1/2015 perimetrare in termini fondiari dallo strumento urbanistico generale
- Fasce di transizione delle aree boscate di cui all'art. 85 della l.r. 1/2015
- aree contigue ad aree naturali protette di cui all'articolo 87, comma 3 della l.r. 1/2015 (carta n. 13 allegata alla l.r. 27/2000)
- centri storici indicati all'articolo 96, della l.r. 1/2015, nonché al Titolo III, Capo II della stessa l.r. 1/2015 (carta n. 23 allegata alla l.r. 27/2000) perimetrati in termini fondiari dallo strumento urbanistico generale
- architettura religiosa o militare di cui all'art. 96 l.r. 1/2015 (carta n. 23 allegata alla l.r. 27/2000)
- elementi del paesaggio antico indicati all'articolo 96 l.r. 1/2015 (carta n. 25 allegata alla l.r. 27/2000)
- viabilità storica indicati all'articolo 96 l.r. 1/2015 (carta n.26 allegata alla l.r. 27/2000)
- abbazie e principali siti benedettini indicati all'articolo 96 l.r. 1/2015 (carte n.26 e n. 28 allegata alla l.r. 27/2000)
- zone di tutela dell'antica Via Flaminia di cui all'art. 96 l.r. 1/2015 (carta n. 28 allegata alla l.r. 27/2000)
- edificato civile di particolare rilievo architettonico e paesistico, indicati all'articolo 96 l.r. 1/2015 (carta n. 24 allegata alla l.r. 27/2000)
- edifici ricadenti nelle zone agricole censiti dai comuni, ai sensi dell'articolo 89, comma 4 della l.r. 1/2015 quali immobili di interesse storico-architettonico e culturale
- aree di particolare interesse agricolo di cui all'articolo 92 della l.r. 1/2015 individuate in termini fondiari dallo strumento urbanistico generale

1.3

- le aree
- gli immobili sono interessati altresì:
  - dalle aree naturali protette di cui all'art. 17 della l.r. n. 9/1995 .....

- dalle aree di studio delle aree naturali protette di cui all'art. 17 della l.r. n. 9/1995  
.....
- dal parco nazionale dei Monti Sibillini di cui alla l. 394/1991  
.....
- dal Sistema territoriali di interesse naturalistico e ambientale del Monte Peglia e Selva di Meana di cui alla l.r. n. 29/10/1999, n. 29 e s.m.i.

## 2 TUTELE DI CARATTERE URBANISTICO

- 2.1  le aree  
 gli immobili, ai fini delle modalità attuative dello strumento urbanistico generale:
- non sono subordinati all'approvazione di Piano attuativo
  - sono subordinati all'approvazione di Piano attuativo
- 2.2  le aree  
 gli immobili sono ricompresi in:
- zone di salvaguardia contigue a opere di difesa dello Stato o a stabilimenti militari, di cui all'articolo 333 del d.lgs. 15/3/2010, n. 66
  - zone di salvaguardia in prossimità della linea doganale, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 19 del decreto legislativo 8 novembre 1990, n. 374
- 2.3  le aree  
 gli immobili sono ricompresi in:
- servitù viarie
  - servitù ferroviarie
  - servitù portuali
  - servitù aeroportuali
  - vincolo di rispetto cimiteriale
  - servitù di usi civici
- 2.4  le aree  
 gli immobili  
 l'immobile e le aree oggetto della presente proposta rientra/rientrano nelle disposizioni di cui:
- al vincolo Ferroviario (DPR 753/80 - D.M. 6/7/82e art. 101 l.r. n. 1/2015)
  - al vincolo derivante dal Nuovo Codice della strada e del Regolamento di Esecuzione di cui al D.Lgs. n. 285/1992 e al D.P.R. n. 495/1992, nonché nella relativa disciplina regionale di cui all'art.100 della l.r. n. 1/2015

- al Titolo VI, Capo III, Sezione I e II della legge regionale 1/2015 (Disposizioni per la rete viaria) e al titolo I, Capo I, Sezione VI del r.r. 2/2015 (Rete viaria) e relativo regolamento viario comunale in attuazione della D.G.R. n. 389 del 23/3/1999
- al Titolo VI, Capo III, Sezione III della l.r. 1/2015 (Rete escursionistica) e relativo disciplinare tecnico di cui alla D.G.R. n. 1254 del 22/8/1999
- alla classificazione acustica ed  al Piano di risanamento acustico (Legge 26.10.1995 n. 447 e l.r. n. 1/2015, Titolo VI, Capo V e r.r. 2/2015, Titolo III)
- al D.Lgs. 334/99 e al D.M. 9/5/2001 sugli immobili classificati quali impianti a rischio di incidente rilevante

### 3. TUTELE DI CARATTERE IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO

- 3.1  le aree
- gli immobili rientrano nelle disposizioni di cui:
- al vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23)
  - all'art. 107 l.r. 1/2015 - Criteri per la tutela e l'uso del territorio regionale soggetto ad inquinamento e per il risanamento dei corpi idrici e loro utilizzo (carta n. 45 allegata alla l.r. 27/2000)
  - all'art. 108 l.r. 1/2015 - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi (carte nn. 46 e 47 allegate alla l.r. 27/2000)
  - Piano di bacino Tevere - VI Stralcio funzionale per l'assetto idrogeologico P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) - primo aggiornamento approvato con D.P.C.M. 10 aprile 2013 (G.U. n. 188 del 12/8/2013) e relative disposizioni regionali di cui alle deliberazioni Giunta Regionale n. 447/2008 e n. 707/2008
  - Decreto Autorità Bacino Fiume Tevere 16 luglio 2008, n. 25 *“Modifiche ed integrazioni al piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico - PAI, approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 2006”* - Orvieto: Fiumi Paglia e Chiani
  - PS2 (Piano Stralcio Lago Trasimeno approvato con DPCM 19 luglio 2002) e relative disposizioni regionali di cui alla D.G.R. n. 918/2003 approvato con .....
  - in data .....
  - PS3 (Piano Stralcio Lago di Piediluco) approvato con D.P.C.M. 27 aprile 2006 *“Approvazione del “Piano di bacino del fiume Tevere - III stralcio funzionale per la salvaguardia delle acque e delle sponde del lago di Piediluco - P.S.3”, e relative disposizioni regionali di cui alla DGR 200/2008*
  - alla normativa sismica ai sensi della Parte II, Capi I e IV del D.P.R. 380/2001, e l.r. 1/2015, Titolo VI, Capo VI

**4. TUTELE DERIVANTI DAL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**

- 4.1  Normativa paesaggistica delle N.T.A. del PTCP – articoli .....
- .....
- .....

**5. INDICAZIONI DELLA NORMATIVA URBANISTICO – EDILIZIA**

- 5.1  le aree
- gli immobili sono disciplinati:
- dal vigente P.R.G./P. di F. approvato con ..... in data ..... ed interessa la zona omogenea o ambito ..... di cui all'articolo ..... delle N.T.A. del P.R.G/P. di F.
  - dal vigente Regolamento Comunale per l'attività edilizia ed in particolare dagli artt. .... che disciplinano il calcolo delle superfici, delle altezze e delle distanze relative alla edificazione in applicazione del r.r. 2/2015, Titolo I
  - dal P.R.G./P. di F. o dalla variante al P.R.G./P. di F. adottato/adottata con atto C.C. n. .... in data .....
  - dal P.T.C.P. della Provincia di ..... vigente relativamente alle prescrizioni aventi carattere di prevalenza sulla pianificazione comunale ed in particolare agli artt. ....
  - dal Piano attuativo approvato con atto C.C. n. .... in data ..... di cui alla convenzione stipulata in data.....
  - dal programma di recupero urbano approvato con deliberazione consiliare n. .... del ..... ai sensi dell'art. 11 del D.L. n. 398/1993 convertito in legge n. 493/1993
  - dal programma integrato di intervento approvato con deliberazione consiliare n. .... del ..... ai sensi dell'art. 16 della legge n. 179/1992
  - dal piano urbano complesso approvato con Deliberazione Consiliare n. .... del ..... ai sensi della l.r. n. 1/2015, Titolo III, Capo III
  - dal contratto di quartiere di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 30/12/2002
  - dal Piano di settore ..... relativamente alle prescrizioni aventi carattere di prevalenza sulla pianificazione comunale ed in particolare agli artt. ....

dal Programma urbanistico approvato con

.....

.....

5.2 in particolare per  le aree gli immobili  lo strumento urbanistico generale  il piano attuativo approvato prescrive il rispetto delle seguenti norme e relativi parametri edilizi:

Foglio	Partic.	Zona o insediamento di PRG/P di F./lotto o edificio oggetto di piano attuativo	Destinazioni d'uso consentite	Parametri max ammissibili					
				I.T. mc./mq.	I.F. mc./mq.	R/Cop mq./mq.	I.U.F. mq./mq.	I.U.T mq./mq.	H ml.
Altro									<i>(Precisare)</i>
.....									
.....									
.....									
.....									

6.2 che in relazione agli insediamenti industriali  ..... le relative dotazioni territoriali debbono essere reperite ai sensi  dell'articolo .....del r.r. 2/2015:  
 dell'articolo ..... delle N.T.A. del P.R.G./P. di F.

NOTE:

.....

.....

.....

.....

.....