



# ECOSTUDIO

Centro Elaborazione Dati  
Rifiuti ~ Ambiente ~ Sicurezza

## STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

**Realizzazione di un Nuovo Impianto di trattamento Rifiuti  
con corrispondente dismissione di analogo impianto esistente.**

(Art. 208 del D.lgs 152/06 e s.m.i., D.lgs 209/03 e s.m.i., D.lgs 151/05 e s.m.i.).



COMMITTENTE:



I Redattori

Maggio 2012

per gli Aspetti Tecnici ed Urbanistici  
il Progettista e direttore dei lavori  
Geom. Fabiano Alessandrini

per la Gestione dei Rifiuti  
Tiziana Pacioni

per Accettazione il Committente  
Marco Romanelli

per gli Aspetti Ambientali e  
Botanico Vegetazionali  
il Naturalista Dott. Fabio Cirilli

per gli Aspetti Geologici  
il Geologo  
Dott. Taddei Luciano

## SOMMARIO

<b>PREMESSA</b>	<b>6</b>
<b>1- DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>8</b>
1.1 TIPOLOGIA E FINALITA'	8
1.2 INQUADRAMENTO GENERALE E ATTUALE SITUAZIONE AUTORIZZATIVA	10
1.3 INQUADRAMENTO GENERALE DEGLI INTERVENTI	25
<b>2- QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO</b>	<b>26</b>
2.1 DISPOSIZIONI NORMATIVE NAZIONALI	26
2.1.1 Decreto Legislativo n. 42/2004	26
2.1.2. Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97	28
2.1.3 Regio Decreto n. 3267/1923	32
2.1.4 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	33
2.1.4.1 Autorizzazione rifiuti	33
2.1.4.2 Valutazione Ambientale Strategica	33
2.1.4.3 IPPC	35
2.1.4.4 Art. 231 Veicoli fuori uso non disciplinati dal Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 209	36
2.1.5 D.Lgs. 209/2003	36
2.1.5.1 Ubicazione dell'impianto di trattamento	37
2.1.6 D.Lgs. 151/2005	40
2.1.7 D.P.R. 151/2011 del 22.09.2011	42
2.2. DISPOSIZIONI NORMATIVE E DI PIANIFICAZIONE REGIONALI	42
2.2.1 L.R. 28/99 e Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	42
2.2.2 Legge Regionale n. 7/2004	42
2.2.2.1 Competenza territoriale	43
2.2.2.2 Identificazione progetto	44
2.2.3 Legge Regionale n. 6/2005	46
2.2.4 Coerenza del progetto con il P.P.A.R.	46
2.2.4.1 Sottosistema Botanico Vegetazionale	50
2.2.4.2 Sottosistema Storico Culturale (art 15-19)	52
2.2.4.3 Sottosistema Territoriale (art 20-23)	57
2.2.4.4 Categoria della struttura geomorfologica	60
2.2.4.5 Corsi d'acqua (art. 29)	61
2.2.4.6 Crinali (art. 30)	63
2.2.4.7 Versanti (art. 31)	63
2.2.5 Categorie del patrimonio botanico vegetazionale	63
2.2.5.1 Aree floristiche (art. 33)	63
2.2.5.2 Foreste demaniali regionali e boschi (art. 34)	63
2.2.5.3 Pascoli (art. 35)	63
2.2.5.4 Zone umide (art. 36)	64
2.2.5.5 Elementi diffusi del paesaggio agrario (art. 37)	64
2.2.6 Categorie del patrimonio storico-culturale	64
2.2.6.1 Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale (art. 38)	64
2.2.6.2 Centri e nuclei storici (art. 39)	65
2.2.6.3 Edifici e manufatti storici (art. 40)	66
2.2.6.4 Zone archeologiche e strade consolari (art. 41, 42)	67

2.2.6.5	Punti panoramici e strade panoramiche (art. 43)	68
2.2.7	Tabella riassuntiva dei vincoli definiti dal P.P.A.R.	69
2.3	DOCUMENTO PRELIMINARE PER L'AGGIORNAMENTO AL P.P.A.R.	70
2.4	COERENZA CON IL P.A.I.	74
2.5	SISTEMA DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE P.T.C. DELLA PROVINCIA DI MACERATA	76
2.6	VERIFICA DI CONFORMITA' CON IL PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI	85
2.7	SISTEMA DI PIANIFICAZIONE COMUNALE	90
2.7.1	Coerenza con il P.R.G.	90

**CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO \_\_\_\_\_ 103**

**3- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE \_\_\_\_\_ 104**

3.1	STATO DI FATTO	105
3.1.1.	Viabilità	105
3.2	IL PERMESSO A COSTRUIRE	108
3.2.1	Gestione Acque	110
3.3	VISIBILITA'	115
3.4	TERRE E ROCCE DI SCAVO	122
3.5	CRONOLOGIA DEI LAVORI	123
3.6	NATURA E METODI DI PRODUZIONE	123
3.7	FATTORI DI IMPATTO	156
3.7.1	Fabbisogni (acqua, energia elettrica, ecc.)	156
3.7.2	Quantità rifiuti, emissioni, scarichi idrici, sversamenti, sottoprodotti, emissioni termiche, rumori, vibrazioni, radiazioni	157
3.7.3	Metodi di scarico e eliminazione impatti	160
3.7.4	Valutazione traffico	160
3.7.5	Quantità e caratteristiche di materiali prodotti o immagazzinati nel sito	162
3.7.6	Valutazioni del rischio di incidenti	163
3.7.7	Previsione di impatto sul patrimonio storico artistico	164

3

**CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE \_\_\_\_\_ 164**

**4- QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE \_\_\_\_\_ 166**

4.1	DEFINIZIONE DI AMBITO TERRITORIALE	166
4.2	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE DAL PROGETTO	166
4.3	EVOLUZIONE FUTURA AMBITO TERRITORIALE SENZA PROGETTO	167
4.4	ARIA	167
4.4.1	Caratteristiche climatiche	167
4.4.2	Dinamica	179
4.4.2.1	Area di influenza	179
4.4.2.2	Rumore	180
4.5	FATTORI CLIMATICI	183
4.6	CONDIZIONI GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE	184
4.7	TOPOGRAFIA, GEOMORFOLOGIA E STABILITA' DELL'AREA	189
4.8	GEOTECNICA DEI TERRENI	189
4.9	CATEGORIA DI SOTTOSUOLO E CONDIZIONI TOPOGRAFICHE	191
4.10	PERIODO DI RIFERIMENTO PER L'AZIONE SISMICA	191
4.11	SISMICITA' DELL'AREA	192
4.12	ANALISI VINCOLISTICA SOTTOSISTEMA geologico-idrogeologico:CONCLUSIONI	194

4.13	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	199
4.14	ECOSISTEMI	205
4.15	PAESAGGIO	208
4.16	PATRIMONIO CULTURALE	210
4.17	POPOLAZIONE ED ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	210

**CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE** 210

**5- IDENTIFICAZIONE E ANALISI DEGLI IMPATTI** 211

5.1	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI INTERFERENZA DELLE AZIONI ELEMENTARI DI PROGETTO	211
5.2	ANALISI DESCRITTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	213
5.2.1	Impatto sul sistema atmosfera	213
5.2.2	Impatto sul sistema idrico	214
5.2.3	Impatto su suolo e sottosuolo	216
5.2.4	Impatto sulla vegetazione e flora	217
5.2.5	Impatto sulla fauna	217
5.2.6	Impatto sugli ecosistemi	217
5.2.7	Impatto sul paesaggio	218
5.2.8	Impatto sul patrimonio storico culturale	219
5.2.9	Impatto sull'assetto demografico	219
5.2.10	Impatto sull'assetto igienico-sanitario	220
5.2.11	Impatto sul sistema socio-economico	220
5.2.12	Impatto sul sistema infrastrutturale	220
5.2.13	Impatto in fase di cantiere	221

4

**6- MISURE DI MITIGAZIONE** 226

6.1	INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI	226
6.2	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SISTEMA ARIA	226
6.3	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTE IDRICO	227
6.4	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO	227
6.5	MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO	228
6.6	MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA SALUTE E SICUREZZA	234
6.7	DESCRIZIONE DI PROVVEDIMENTI DI CARATTERE GESTIONALE QUALI MISURE DI MITIGAZIONE	236
6.8	PROCEDURA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	238
6.8.1	Sversamento di sostanze pericolose stoccate	238
6.8.2	Emergenza dovuta ad incendio	238
6.8.3	Emergenza dovuta a malfunzionamento impiantistico	238

**7- MONITORAGGIO** 240

7.1	PROVENIENZA DEI RIFIUTI	240
7.2	AMMISSIONE DEI RIFIUTI AL CENTRO	240
7.3	CONFERIMENTO, SCARICO, CERNITA E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI	240

7.4	PIANO DI MONITORAGGIO, GESTIONE E CONTROLLO	241
<b>8-</b>	<b>MODALITA' DI RIPRISTINO AMBIENTALE</b>	<b>243</b>

## **PREMESSA**

La Valutazione d'Impatto Ambientale è, sostanzialmente, una procedura tecnico-amministrativa, alla quale concorrono procedure istituzionali e tecniche e decisioni politiche, che permette di formulare un giudizio positivo (o negativo) di compatibilità ambientale circa un determinato progetto d'opera od intervento.

Nell'ambito di tale procedura s'inserisce lo Studio d'Impatto Ambientale (SIA), realizzato e proposto. Lo svolgimento complessivo e l'esito stesso della procedura sono influenzati dalla "qualità" dello Studio d'Impatto Ambientale che rappresenta documento tecnico-scientifico che illustra e descrive l'insieme di studi e ricerche, svolte da esperti analisti, indispensabili per valutare l'impatto connesso alla costruzione ed all'esercizio del progetto stesso.

Le caratteristiche ed i contenuti di uno studio d'impatto ambientale variano, oltre che con la tipologia di progetto sottoposto a valutazione, in relazione alle specificità del contesto ambientale interessato.

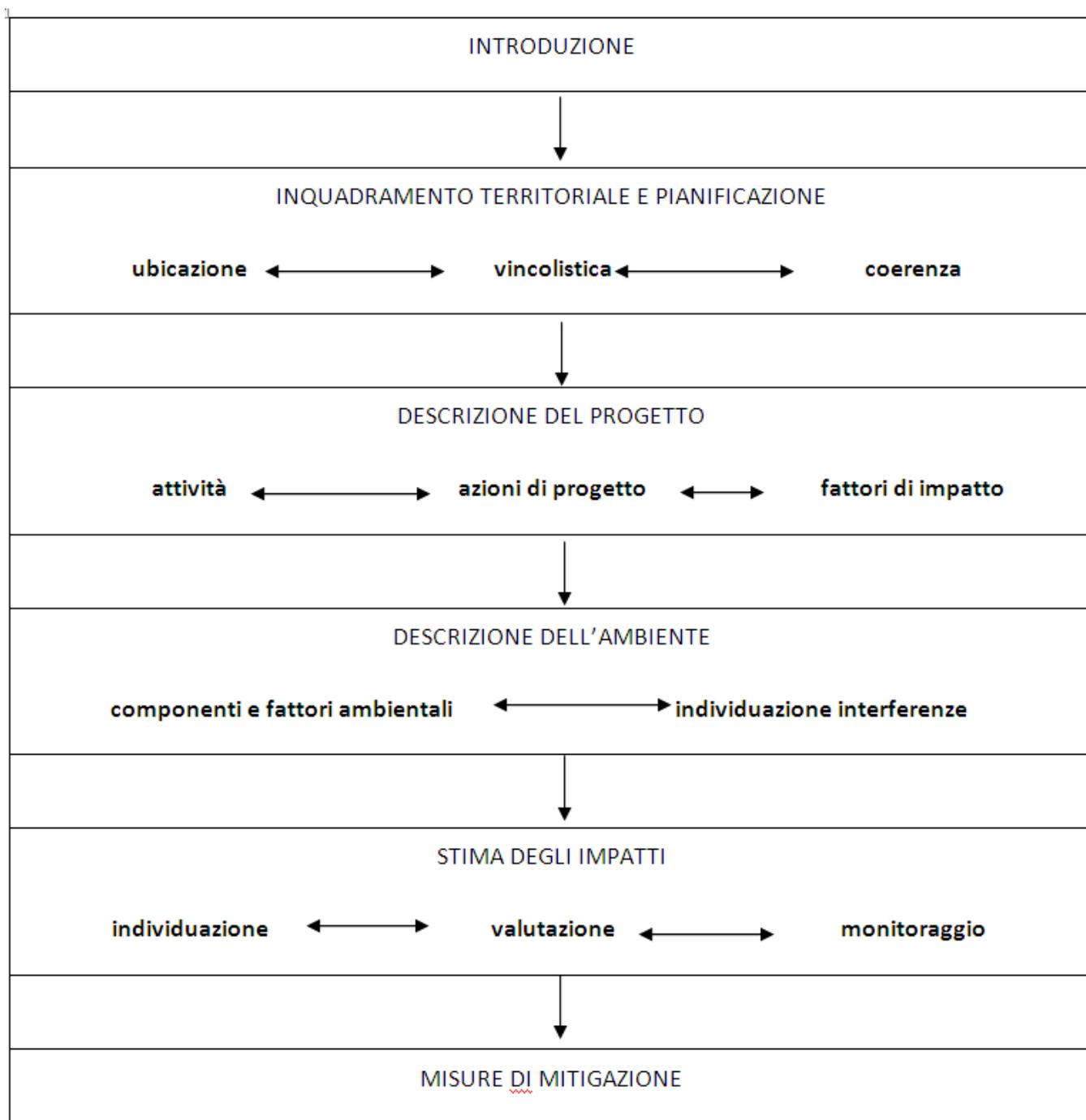
L'effettiva significatività degli impatti di una determinata categoria di progetti è, in altri termini, inscindibilmente connessa alle caratteristiche del territorio in cui esso s'inserisce.

Le usuali tecniche analitiche e valutative possono anch'esse essere applicate indifferentemente a molteplici categorie di progetti.

In definitiva, check-list, matrici, network, modelli di stima degli impatti e criteri valutativi vari, sono strumenti applicabili nella redazione del SIA di qualunque progetto, a condizione che di volta in volta siano aggiustati per il caso specifico.

Elementi che accomunano lo studio d'impatto ambientale delle varie categorie di progetti sono gli impatti ambientali da esse esercitati e le componenti e i fattori ambientali per i quali, di conseguenza, corre obbligo di un approfondimento in termini analitici e previsionali. La tipologia progettuale determina le caratteristiche del fattore d'impatto e di conseguenza le caratteristiche del modello più idoneo per la stima dell'impatto ambientale da esso prodotto.

Lo schema metodologico generale seguito per l'elaborazione del SIA è evidenziato nella tabella a pagina seguente:



Tale metodo di studio si prefigge di raggiungere i seguenti scopi:

- Valutare gli impatti che si possono generare, a partire dalla fase di realizzazione fino a quella di gestione dell'impianto, sull'ambiente inteso non solo come ambiente vegetale, animale e paesaggistico, ma anche come ambiente socio-culturale ed economico;
- Fornire un supporto ai progettisti allo scopo di verificare idonee soluzioni progettuali in linea con il rispetto della normativa vigente e delle capacità tecnico-economiche aziendali.

## **1- DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

### **1.1 TIPOLOGIA E FINALITÀ**

La presente relazione espone i risultati delle indagini svolte nell'ambito del progetto di "Realizzazione di un Nuovo Impianto di trattamento Rifiuti con corrispondente dismissione di analogo impianto esistente (Art. 208 del D.lgs 152/06 e s.m.i., D.lgs 209/03 e s.m.i., D.lgs 151/05 e s.m.i.).

L'area dove si intende realizzare il nuovo centro è sita nel Comune di MONTE URANO (FM); la richiesta di cui sopra è assoggettata alla procedura di Verifica di assoggettabilità secondo l'art. 8 della L.R. 26 marzo 2012 num. 3 ricadendo nelle casistiche dell'allegato B2 numeri 7 p, 7 q e 8c bis.

- 7. Progetti di Infrastrutture:
  - p) "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2 e D8 e da D13 a D15 ed allegato C, lettere da R2 a R9 della Parte Quarta del D.Lgs. 03/04/2006 n° 152.....";
  - q) "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9 della Parte Quarta del D.Lgs. 03/04/2006 n° 152.....";
- 8. Altri Progetti:
  - c) "Centri di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie superiore a 1 ha.

8

Si specifica che l'azienda proponente è specializzata in tali operazioni di gestione dei rifiuti in quanto svolge già tali attività presso il sito di Via Piannenza snc a Sant'Elpidio a Mare, l'impianto risulta attivo da oltre un decennio e, nell'arco degli anni di attività, la ditta ROMANELLI SNC non ha mai avuto problemi ambientali legati alla gestione del centro, come risulta dai diversi controlli delle autorità competenti. Nel contempo la ditta ha sempre attivato tutte le misure richieste al fine di adeguare i propri standard qualitativi alle nuove normative ambientali ed alle condizioni di sviluppo sociale delle aree limitrofe, nel limite delle proprie capacità tecniche-organizzative ed economiche.

L'intervento richiesto attualmente, prevede la chiusura del sito di Sant'Elpidio a Mare e la nuova realizzazione dell'impianto nel Comune di Monte Urano.

L'intento è di ottenere un sito più ampio rispetto all'attuale che possa ben rispondere alle esigenze aziendali in virtù del mercato che richiede un servizio sempre migliore di raccolta e trattamento dei rifiuti conferiti, al contempo permetterà, essendo tecnologicamente più all'avanguardia rispetto all'attuale, maggiori attenzioni per le istanze di tutela ambientale.

Il progetto rientra nella procedura di verifica di cui all'art.8 e lo studio dovrebbe essere redatto conformemente a quanto previsto dalle linee guida della Regione Marche, allegato C: "*Informazioni da inserire nello studio preliminare ambientale (art. 8, comma 1, lettera b).*".

Con maggior scrupolo, vista anche la presenza di nuovi strumenti di pianificazione territoriali che sono intervenuti dopo l'apertura del centro, la ditta ha deciso di intraprendere la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al capo III della L.R. 3/2012, consapevole che tale procedura, seppur maggiormente gravosa in termini economici e temporali, permetterà il completo approfondimento e rispetto di tutte le tematiche ambientali.

La Valutazione di Impatto Ambientale ha lo scopo di proteggere e migliorare la salute e la qualità della vita, mantenere la varietà delle specie, conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi e l'uso plurimo delle risorse, garantire lo sviluppo sostenibile attraverso l'analisi degli effetti indotti da un determinato progetto sull'ambiente, inteso come sistema integrato di risorse naturali e umane, nonché sul sistema socio-economico e sul patrimonio culturale".

A tale scopo viene redatto il presente S.I.A. con i relativi elaborati allegati.

Tale metodo di studio si prefigge di raggiungere i seguenti scopi:

- Verificare l'incidenza indotta dalla realizzazione dell'impianto sull'ambiente inteso non solo come ambiente vegetale, animale e paesaggistico, ma anche come ambiente socio-culturale ed economico.

Lo studio di seguito riportato, infatti, ha l'obiettivo di definire un approccio complessivo alle questioni ambientali, che non si limiti all'analisi specialistica delle singole questioni, ma consenta di cogliere le relazioni che tra loro intercorrono, gli elementi di sinergia e gli effetti cumulativi. Per poter definire un tale approccio, l'ambiente deve essere inteso come un sistema complesso e interrelato di risorse naturali ed umane, con la conseguenza di analizzare molteplici fattori e componenti, non solo relativi all'ambiente fisico (geologia, idrogeologia, biologia, etc.) ma anche relativi all'ambiente antropizzato, per valutare le interazioni fra le azioni previste da un progetto e l'ambiente che lo riceve.

Le componenti ambientali, essendo oggetto di perturbazioni causate all'intervento, devono essere descritte attraverso le caratteristiche strutturali (qualità e valore delle componenti ambientali) e le condizioni attuali (stato di carico o di stress) per individuare la suscettività delle interferenze prodotte dal progetto.

Deve essere inoltre definito il concetto stesso di ambiente onde definire gli elementi caratterizzanti dello studio: in questo caso lo studio verrà riferito ad un concetto molto ampio, che comprende le valutazioni fisiche e biologiche e le relative azioni di scambio (caratteristiche fisiche, biologiche, emergenze naturalistiche, ecosistemi), l'ambiente antropizzato (beni culturali, paesaggio, ambienti urbani, etc.) e le attività e le condizioni di vita dell'uomo (salute, sicurezza, etc.).

Essere strumento di scelta progettuale coadiuvando i progettisti nella scelta di opportune soluzioni progettuali.

Lo studio è stato redatto in conformità alla Leggi Regionali e Statali in materia ed in particolare contiene gli elementi di cui all'allegato D della L.R. 3/2012. In base all'art. 24 la giunta Regionale dovrebbe adottare le linee guida necessarie a dare attuazione alla suddetta legge entro i 180 giorni dalla entrata in vigore della stessa (20 aprile 2012); fino alla adozione delle stesse, sono fatte salve le linee guida approvate con deliberazione della Giunta Regionale 21 Dicembre 2004 num. 1600 come previsto dall'art. 27 della L.R. 3/2012.

- **quadro di riferimento programmatico;**
- **quadro di riferimento progettuale;**
- **quadro di riferimento ambientale;**

inserendo le informazioni previste nell'allegato D.

Tutte le informazioni non strettamente tecniche, tipo i procedimenti gestionali etc., vengono dichiarate per conto della Ditta; esse sono dedotte e realizzate tramite dati, notizie ed informazioni fornite dal legale rappresentante il quale (anche dinanzi a terzi) si assume tutte le responsabilità civili e penali delle dichiarazioni effettuate, lo stesso dicasi per le schede non tecniche e i disegni allegati al presente Studio; il legale rappresentante controfirmando per accettazione la testatina del presente elaborato, ne approva il contenuto.

## 1.2 INQUADRAMENTO GENERALE E ATTUALE SITUAZIONE AUTORIZZATIVA

L'area in oggetto è ubicata nel Comune di Monte Urano (FM) in C.da San Crispino, in direzione SUD-OVEST rispetto all'abitato della cittadina.

L'area dell'impianto è situata ad una quota di circa 100mt. s.l.m., e ricade ai margini di un'area industriale già esistente.

Cartograficamente l'impianto ricade nella Tavoletta IGM, scala 1:25.000, Foglio 125 IV SE del Comune di Sant'Elpidio a Mare, e nella sezione n. 315010 "Monte Urano" della Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000.

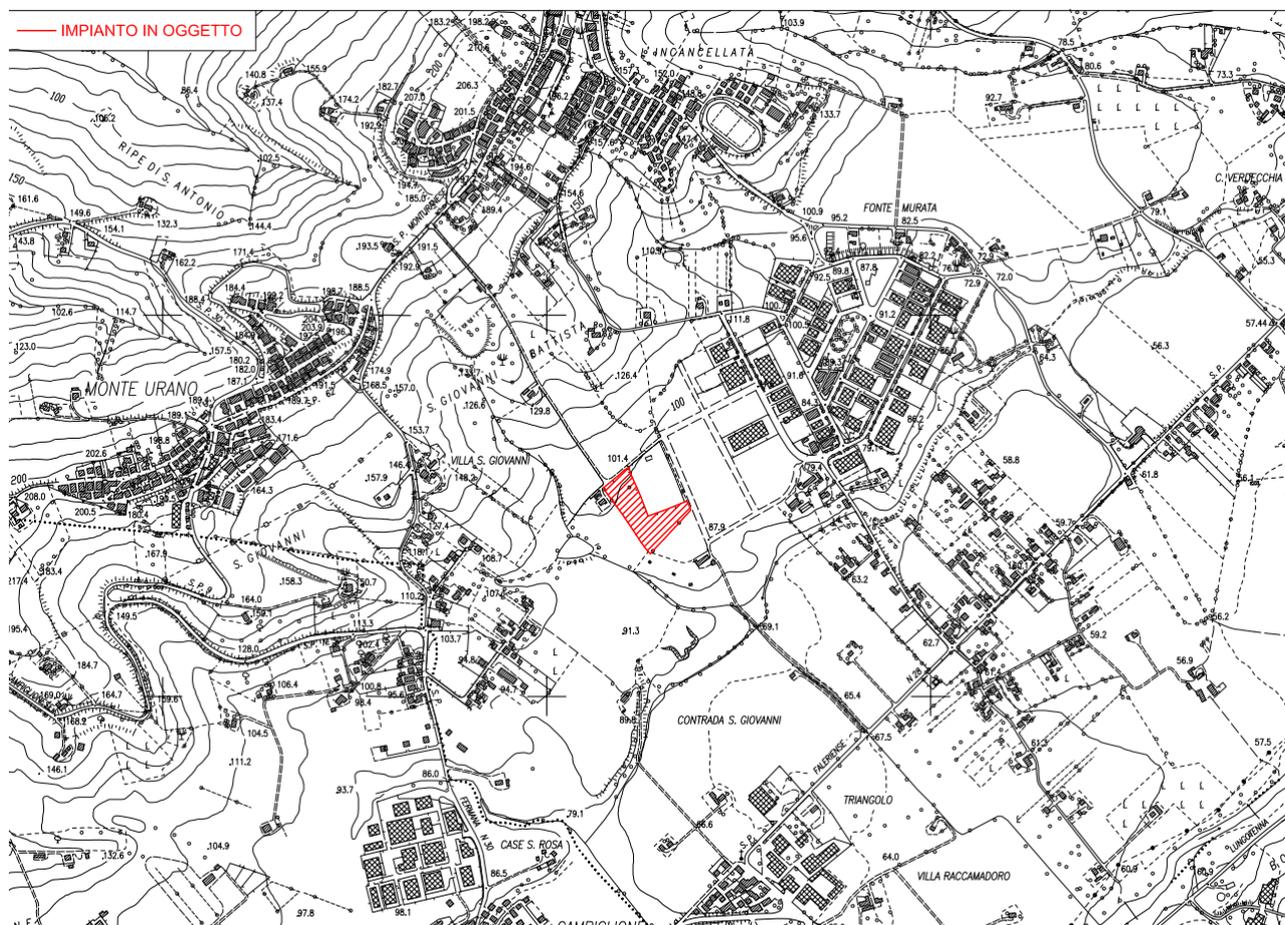


Figura 1: Carta Tecnica Regionale



**Figura 2: Foto aerea della zona industriale**

Catastralmente l'area oggetto di studio è contraddistinta dal foglio di mappa n° 14 e dalle particelle catastali n° 193, 271, 273 del Comune di Monte Urano.



**Figura 3: Mappa catastale**

L'area è di proprietà della Ditta "Romanelli Tommaso Luca & C." come da visure allegate.



Data: 24/01/2012 - Ora: 19.29.42  
Visura n.: T514681 Pagr: 1

Segue

## Visura per soggetto limitata ad un comune

Situazione degli atti informatizzati al 24/01/2012

Dati della richiesta	Denominazione: ROMANELLI TOMMASO, LUCA & C. S.N.C. Terreni siti nel comune di MONTE URANO ( Codice: F653) Provincia di ASCOLI PICENO
Soggetto individuato	ROMANELLI TOMMASO, LUCA & C. S.N.C. con sede in SANT'ELPIDIO A MARE C.F.: 01767560442

### 1. Immobili siti nel Comune di MONTE URANO(Codice F653) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO			ALTRE INFORMAZIONI			
	Foglio	Particella	Sub	Perz	Qualità Classe	Superficie(m <sup>2</sup> ) ha arc ca	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	14	193		-	SEMINAT IVO	1 17 50		Dominicale Euro 51,58 L. 99,875	Agrario Euro 69,79 L. 135,125	FRAZIONAMENTO del 04/02/1984 n. 30884 in atti dal 11/07/1985
2	14	271		AA	SEMINAT IVO	60 00		Euro 26,34	Euro 35,64	Tabella di variazione del 09/03/2007 n. 28282 -1/2007 in atti dal 09/03/2007 (protocollo n. AP0094071) TRASMISSIONE DATI AI SENSI DEL DECRETO 262 DEL 3 OTTOBRE 2006
3	14	273		AB	SEMIN ARBOR	03 95		Euro 1,73	Euro 2,35	FRAZIONAMENTO del 18/04/1997 n. 1026 -2/1997 in atti dal 18/04/1997

Immobile 2: Annotazione: variazione culturale ex d.l. n. 262/06 - qualità dichiarata o parificata a coltura presente nel quadro tariffario

Totale: Superficie 01.85.10 Redditi: Dominicale Euro 81,25 Agrario Euro 109,95

\* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



**Visura per soggetto  
limitata ad un comune**

Situazione degli atti informatizzati al 24/01/2012

Data: 24/01/2012 - Ora: 19.29.42      Fine  
Visura n.: T514681 Pag: 2

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	ROMANELLI TOMMASO, LUCA & C. S.N.C. con sede in SANT'ELPIDIO A MARE DATI DERIVANTI DA ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 06/04/2010 Nota presentata con Modello Unico n. 1994_1/2010 in atti dal 06/05/2010 Repertorio n.: 219666 Rogante: ROSSI ALFONSO Sede: PORTO SANT'ELPIDIO COMPRAVENDITA	01767560442*	(1) Proprieta' per 1/1

Rilasciata da: Servizio Telematico

\* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

Figura 4: Visure Catastali

Il Comune di Monte Urano ha destinato, da un punto di vista urbanistico-territoriale (PRG), la zona in esame dove tale progetto si colloca , all'interno di un'area identificata come "Progetto Norma n°24H e 24E parzialmente" aree a destinazione industriale/artigianale dove l'attività proposta è consentita (vedi certificato di compatibilità urbanistica rilasciato dal Comune allegato) regolata dall'Art. 23 delle N.T.A. del P.R.G.



Protocollo n. 7360

# COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63813 - Tel. 0734/848710 Fax 0734/848730 - C.F. 81000910448 - P.I. 00356290445



## IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO



A seguito della richiesta pervenuta in data 06/06/2011 al prot. n. 6749 della Ditta Romanelli Tommaso, Luca & C., con sede a Sant'Elpidio a Mare in Via Piannenza scn, p.iva 01767560442, tendente ad ottenere un certificato di compatibilità urbanistica in merito all'insediamento dell'attività di raccolta, recupero e trattamento di rifiuti di metallo ferrosi e non ferrosi, nonché della gestione, del recupero e del trattamento dei veicoli fuori uso (autodemolizione) in questo Comune sull'area distinta al Catasto al foglio 14 particelle 193-271-273;

VISTI gli atti d'Ufficio;

VISTE le N.T.A. e gli elaborati grafici del Piano Regolatore Generale, vigente dal 14/11/1996, e successive varianti;

## CERTIFICA

- che la destinazione prevista dal Piano Regolatore Generale per l'area distinta al Catasto al foglio 14 con le particelle 193-271-273, risulta essere:

- particella 193: piccola porzione: Art. 110 E - Progetto norma n. 24 E - Aree prevalentemente produttive; restante porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive;
- particella 271: porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale; porzione: Art. 110 E - Progetto norma n. 24 E - Aree prevalentemente produttive; restante porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive;
- particella 273: porzione: Art. 52 - Verde di rispetto; porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale; porzione: Art. 110H - Progetto norma n. 24H - Aree prevalentemente produttive

- che le destinazioni d'uso previste, dall'Art. 110H - Progetto norma n. 24H - Aree prevalentemente produttive, sono:

- |   |   |
|---|---|
| - Destinazioni d'uso previste : D2 Secondarie | a) Artigianato produttivo complementare |
|   | b) Artigianato produttivo e industria   |
|   | c) Depositi a cielo aperto              |
| D3Terziarie                                   | a) Esercizi di vicinato                 |
|   | b) Medie strutture di vendita           |
|   | d) Commercio all'ingrosso               |
|   | e) Pubblici esercizi per ristoro        |
|   | f) Pubblici esercizi per ricezione      |
|   | g) Studi professionali                  |
|   | i) Magazzini                            |
|   | l) Artigianato di servizio              |

delle quali le seguenti sono

- Destinazioni d'uso regolate: globalmente max 30 % della SUL totale
- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| D3 Terziarie | b) Medie strutture di vendita      |
|              | d) Commercio all'ingrosso          |
|              | e) Pubblici esercizi per ristoro   |
|              | f) Pubblici esercizi per ricezione |
|              | g) Studi professionali             |
|              | i) Magazzini                       |

- che fra le destinazioni d'uso D2 - Secondarie sono compresi i Depositi a cielo aperto così definiti: "spazi destinati a depositi e/o esposizioni di merci con o senza vendita (es. materiali per l'edilizia e di cantiere, autoveicoli nuovi o usati, ecc), nonché lavorazioni a cielo aperto; questo uso comprende, oltre gli spazi di deposito a cielo aperto, gli spazi coperti per uffici, servizi, ecc, nella misura massima di mq 100.";

- che l'attuazione del Progetto Norma 24H dovrà avvenire secondo il seguente modo d'intervento: "Intervento edilizio diretto, con progettazione urbanistica di dettaglio, convenzionato."

Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica



# COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63813 - Tel. 0734/848720 Fax 0734/848730 - C.F. 81000910448 - P.I. 00356290445

- che l'insediamento dell'attività in oggetto non risulta in contrasto con le previsioni di cui all'art. 110H delle N.T.A. del vigente P.R.G. Sono fatte salve tutte le procedure autorizzative previste dalla legislazione vigente per l'attività di che trattasi.

Dalla Residenza Comunale, li 14/06/2011



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AFFARI URBANISTICI

Arch. Nadia Alessandrelli

*Nadia Alessandrelli*

Allegati:

- Stralcio e N.T.A. del P.R.G. di cui all'art. 20-52-68-110E-110H;



**Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica**



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 61010 - Tel. 0734/48710 - Fax 0734/48710 - C.F. 8100060498 - F.I. 0256290446

Nel caso di costruzioni di cabine di trasformazione dell'energia elettrica del "tipo basso", è ammessa la costruzione a confine.

Nelle aree agricole di cui al successivo Titolo IV si applicano le distanze di cui alla L.R. 13/90.

### - Distanza dalle strade

Il distacco dalle strade è la minima distanza tra la proiezione verticale della parete dell'edificio ed il ciglio della sede stradale, comprensiva di marciapiedi e delle aree pubbliche di parcheggio e di arredo stradale.

La distanza minima dalle strade sarà sempre pari a ml. 5,00, o pari a quella dell'allineamento nel caso di allineamenti preesistenti e/o prescritti dal PRG, con esclusione delle aree agricole di cui al successivo Titolo IV, dove si applicano le distanze di cui alla L.R. 13/90.

Minori distanze dalle strade sono ammesse nei casi di gruppi di edifici che formano oggetto di piani urbanistici attuativi planivolumetrici.

Nel caso di costruzioni di cabine di trasformazione dell'energia elettrica del "tipo basso", è ammessa la costruzione a confine, qualora la strada sia completa di marciapiedi; nei casi in cui la strada sia sprovvista di marciapiedi, la costruzione dovrà essere realizzata alla distanza minima di ml. 1,50 dal confine stradale.

In ogni caso si applica quanto disposto nelle vigenti norme tecniche relative alle costruzioni sismiche.

Debbono comunque essere rispettate le disposizioni di cui al D.L. 30/04/1992 n. 285 ed al D.P.R. 16/12/1992, n. 495 (Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di Esecuzione ed Attuazione) e successive integrazioni e modificazioni.

### Art. 20 - Destinazioni d'uso

Le destinazioni d'uso definiscono, per ciascuna parte del territorio, gli usi previsti nei vari interventi.

Le presenti norme, negli articoli relativi sia alle "parti consolidate" che alle "parti in trasformazione", indicano per ciascun intervento quali sono le "destinazioni d'uso previste", ovvero generalmente consentite e le eventuali "destinazioni d'uso regolate", ovvero le destinazioni d'uso specifiche che debbono essere rispettate in ciascun intervento in percentuali minime o massime.

Nel caso di intervento edilizio diretto tali previsioni vanno rispettate per ciascun edificio, interessato totalmente o parzialmente all'intervento stesso; nel caso di intervento urbanistico preventivo, le previsioni di destinazione d'uso vanno rispettate sulla globalità dell'intervento.

Nei casi di intervento sull'edilizia esistente è comunque consentito il mantenimento delle destinazioni d'uso in atto al momento dell'intervento stesso.

Le destinazioni d'uso del territorio sono così classificate:

#### D1 - Primarie

Le destinazioni d'uso primarie comprendono i manufatti necessari all'esercizio delle attività dirette alla coltivazione dei fondi, alla silvicoltura, all'allevamento del bestiame ed alle altre attività produttive connesse, ivi compreso l'agriturismo.

In particolare:

- a) abitazioni necessarie per l'esercizio dell'attività agricola;
- b) attrezzature e infrastrutture necessarie per il diretto svolgimento dell'attività agricola, come silos, serbatoi idrici, depositi per attrezzi, macchine, fertilizzanti, sementi e antiparassitari, ricoveri del bestiame;
- c) edifici per allevamenti zootecnici, di tipo industriale, lagoni di accumulo per la raccolta dei liquami di origine zootecnica;
- d) serre;
- e) costruzioni da adibire alla lavorazione, conservazione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli;
- f) edifici per industrie forestali.

#### D2 - Secondarie

----- Norme Tecniche P.R.G. – pagina 14 -----

### Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 03043 - Tel. 0734/848218 - Fax 0734/848130 - C.F. 80202900448 - P.I. 00761090448

Le destinazioni d'uso secondarie comprendono i manufatti necessari a all'esercizio di:

- a) Artigianato produttivo complementare;  
artigianato produttivo di piccola dimensione, per lo più a conduzione familiare, per lavorazioni di componenti e parti di prodotto destinate ad altre aziende, o per lavorazioni di prodotti finiti in quantità limitata;
- b) Artigianato produttivo e industria;  
attività di artigianato produttivo di medio-grande dimensione e attività industriali, compresi gli spazi destinati a:
  - a1) attività di organizzazione e gestione del processo produttivo e del prodotto (amministrazione, gestione del personale, gestione dei materiali, ecc.);
  - a2) attività volte a produrre e fornire conoscenza e informazione (ricerca e sviluppo, studi di mercato e pubblicità, servizi informatici, formazione del personale, ecc.);
  - a3) servizio per il personale (attività sociali, igienico-sanitarie, assistenza medica, preparazione e consumo di cibi, ecc.);
  - La quota di superficie utile lorda (SUL) destinata alle attività di cui ai precedenti punti a1) e a2) non potrà eccedere il 50% della SUL totale;
  - E' ammessa la presenza di abitazioni destinate esclusivamente al personale di custodia e/o al proprietario nella misura massima di una per ogni unità produttiva, con un massimo di due abitazioni per ogni lotto; la somma della superficie utile lorda (SUL) delle abitazioni non potrà superare mq. 200; la residenza è consentita solo se connessa con l'unità produttiva;
- c) Depositi a cielo aperto;  
spazi destinati a depositi e/o esposizioni di merci con o senza vendita (es. materiali per l'edilizia e di cantiere, autoveicoli nuovi o usati, ecc), nonché lavorazioni a ciclo aperto; questo uso comprende, oltre gli spazi di deposito a cielo aperto, gli spazi coperti per uffici, servizi, ecc, nella misura massima di mq 100.

### D3 - Terziarie

Le destinazioni d'uso terziarie comprendono i manufatti necessari all'esercizio di:

- a) Esercizi di vicinato;  
Esercizi con superfici destinate alla vendita non superiori a mq. 150;
- b) Medie strutture di vendita;  
Esercizi con superfici destinate alla vendita comprese tra 151 e 1.500 mq., salvo diversi limiti dimensionali derivanti dall'associazione di comuni dello stesso bacino commerciale, ai sensi di quanto previsto all'art. 4, comma 3 della L.R. 26/99.  
Debbono essere reperiti parcheggi ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 26/99.  
Comunque si prescrive il rispetto delle dotazioni minime di parcheggi previste dal D.M. 1444/68 e dalla L. 122/89.
  - E' ammessa la presenza di abitazioni destinate esclusivamente al personale di custodia e/o al proprietario nella misura massima di una per ogni media struttura di vendita con superficie utile lorda (SUL) massima pari a mq 200; la residenza è consentita solo se connessa con l'unità di commercio;
- c) Grandi strutture di vendita;  
Esercizi con superfici destinate alla vendita superiori a mq. 1.501, salvo diversi limiti dimensionali derivanti dall'associazione di comuni dello stesso bacino commerciale, ai sensi di quanto previsto all'art. 4, comma 3 della L.R. 26/99.  
Debbono essere reperiti parcheggi ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 26/99.  
Comunque si prescrive il rispetto delle dotazioni minime di parcheggi previste dal D.M. 1444/68 e dalla L. 122/89.
  - E' ammessa la presenza di abitazioni destinate esclusivamente al personale di custodia e/o al proprietario nella misura massima di una per ogni grande struttura di vendita, con superficie utile lorda (SUL) massima pari a mq 200; la residenza è consentita solo se connessa con grande struttura di vendita;
- d) Commercio all'ingrosso;  
magazzini, depositi e servizi per il commercio all'ingrosso, nonché i processi produttivi strettamente complementari;

Norme Tecniche P.R.G. - pagina 15

### Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 61013 - Tel. 0734/848730 - Fax 0734/848730 - C.F. 8300290448 - P.I. 02554190448

### Art. 52 - Verde di rispetto

Per aree a verde di rispetto si intendono le parti del territorio destinate al verde di arredo, avente per lo più funzione di attenuazione dell'impatto visivo di infrastrutture stradali, rilevati, ecc, o di arredo urbano, aiole stradali, piccoli giardini, ecc., .

Gli interventi possono essere di competenza sia della Pubblica Amministrazione che di altri soggetti pubblici e/o privati.

Gli interventi ricadenti all'interno delle aree oggetto di "Progetto norma", saranno di competenza dei soggetti, pubblici o privati, che daranno attuazione alle previsioni di PRG.

Le aree sono preordinate ad espropriazione per pubblica utilità solo nel caso di intervento da parte di soggetti pubblici, o a cessione gratuita a seguito dell'attuazione di "Progetto norma" o dell'applicazione di specifiche disposizioni di PRG.



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63010 - Tel. 0734/948700 Fax 0734/848700 - C.F. 800089406 - P.I. 007620046

### Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale

Per aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale si intendono quelle parti del territorio che hanno perso, per edificazione diffusa e impoverimento del sistema vegetale le caratteristiche peculiari del paesaggio agrario.

Gli interventi debbono essere finalizzati al recupero, ove possibile, delle qualità tipiche del paesaggio agrario.

Per tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova edificazione, ai sensi e nel rispetto di quanto stabilito nei relativi articoli precedenti, ricadenti nella parte di territorio agricolo che il PRG classifica come "Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale", valgono, in aggiunta alla normativa specifica, le seguenti norme:

- è consentita la realizzazione, sui fondi di pertinenza degli edifici e nel rispetto delle distanze di cui al precedente articolo 65, di strutture aperte e non coperte per lo svago e il tempo libero quali piscine, campi da gioco (tennis, calcetto, bocce etc.), maneggi, etc., e di strutture precarie e amovibili quali tende, pergole etc.; tali manufatti potranno occupare una superficie complessiva massima non superiore al 20% del fondo con un massimo assoluto di mq. 800; essi dovranno essere inseriti in un'area, di superficie pari ad almeno il triplo di quella occupata da tali strutture, che dovrà essere sistemata secondo le modalità di "riqualificazione del sistema ambientale nelle aree agricole", di cui al precedente Art. 25. Nella realizzazione di un maneggio, ai fini di una fattiva fruibilità dello stesso, sono da ricomprendere anche le strutture finalizzate esclusivamente al ricovero dei cavalli. Dette strutture, che dovranno avere carattere precario ed amovibile e dimensionate sulla base delle sole esigenze del maneggio, potranno essere realizzate con tipologie e materiali in armonia con gli insediamenti tradizionali del paesaggio rurale;
- sono vietate le recinzioni delle proprietà se non con siepi e materiali di tipo e colori tradizionali, salvo le recinzioni temporanee a servizio delle attività agro-silvo-pastorali e le recinzioni a servizio di colture specializzate che richiedono la protezione da specie faunistiche particolari.

**Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica**



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63815 - Tel. 0734948720 Fax 0734948730 - C.F. 800080406 - P.I. 005529045

### Art. 110E - Progetto norma n. 24E

#### 1. Tipo di intervento e obiettivi

Nuova edificazione.

L'intervento ha come obiettivi:

- l'ampliamento e completamento del tessuto produttivo esistente.

#### 2. Modo d'intervento

Intervento urbanistico preventivo di iniziativa pubblica; a richiesta di altro soggetto pubblico o privato avente titolo, il Consiglio comunale può deliberare, senza che ciò costituisca variante al PRG, di consentire l'intervento urbanistico preventivo di iniziativa privata.

#### 3. Parametri urbanistici ed edilizi

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici e degli impianti di carattere straordinario

#### 4. Destinazioni d'uso

- Destinazioni d'uso previste :
- |    |            |   |
|----|------------|---|
| D2 | Secondarie | a) Artigianato produttivo complementare<br>b) Artigianato produttivo e industria<br>c) Depositi a cielo aperto  |
| D3 | Terziarie  | a) Esercizi di vicinato<br>b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini<br>l) Artigianato di servizio |

delle quali le seguenti sono

- Destinazioni d'uso regolate :
- |    |                                       |  |
|----|---------------------------------------|--|
|    | globalmente max 30 % della SUL totale |  |
| D3 | Terziarie                             | b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini |

#### 5. Tipo edilizio

Edifici industriali

#### 6. Prescrizioni particolari

- Gli standard urbanistici dovranno essere determinati nella misura del 10% della superficie territoriale (ST) relativa allo 80% di attività produttive e nella misura di mq 80 ogni mq 100 di superficie utile lorda (SUL) per la quota restante di attività commerciali.
  - Sono consentite destinazioni commerciali in quantità superiore al 30% "d'uso regolato" e fino al 100% della superficie utile lorda (SUL), a condizione che:
    - vengano reperiti parcheggi nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale eccedente il 30% "d'uso regolato";
    - vengano monetizzati spazi a verde pubblico nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale;
- Nel computo della SUL si dovrà tener conto della superficie dei locali che risultano fisicamente e/o funzionalmente collegati alla vendita (con esclusione dei locali adibiti unicamente alla produzione);

Norme Tecniche P.R.G. – pagina 149

### Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piana della Libertà, 1 - CAP 61013 - Tel. 0734/68730 - Fax 0734/646730 - C.F. 0020964046 - P.I. 0059429046

- Per le destinazioni commerciali dovrà in ogni caso essere assicurata la dotazione di parcheggi prevista dalla L.R. 04/10/1999, n. 26 recante "Norme ed indirizzi per il settore del commercio".
- La nuova viabilità deve avere caratteristiche dimensionali uguali a quelle della vicina zona industriale esistente.
- Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel parere del Servizio Decentrato OO.PP. e Difesa del Suolo prot. n. 5013 del 26/07/2000 nonché quelle espresse dal Corpo Forestale dello Stato con nota prot. n. 8703 del 13/09/2000.
- Il piano attuativo deve essere esteso all'intero ambito territoriale individuato come "Progetto Norma"; sono tuttavia ammissibili piani attuativi estesi ad un'area ridotta; nel qual caso il Piano attuativo deve comunque essere autosufficiente, non deve incidere su parti di territorio in esso ricomprese e deve conseguire il risultato di un assetto organico dell'area e di concentrazione degli spazi di servizio.

### 7. Tabella riassuntiva

Sup. territoriale - fondiaria		Aree pubbliche		Aree private	Edifici	
ST (mq)	SF (mq)	Vp (mq)	P (pm. e mq)	Str e Vr (mq)	Vpr (mq)	V (mc)
39.428						

**Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica**



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Fiume della Libertà, 1 - CAP 61013 - Tel. 0734/848131 Fax 0734/848130 - C.E. 800009446 - P.I. 025919945

### Art. 110H - Progetto norma n. 24H

#### 1. Tipo di intervento e obiettivi

Nuova edificazione.

L'intervento ha come obiettivi:

- l'ampliamento e completamento del tessuto produttivo esistente.

#### 2. Modo d'intervento

Intervento edilizio diretto, con progettazione urbanistica di dettaglio, convenzionato.

#### 3. Parametri urbanistici ed edilizi

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici e degli impianti di carattere straordinario

#### 4. Destinazioni d'uso

- Destinazioni d'uso previste :
- |    |            |   |
|----|------------|---|
| D2 | Secondarie | a) Artigianato produttivo complementare<br>b) Artigianato produttivo e industria<br>c) Depositi a cielo aperto  |
| D3 | Terziarie  | a) Esercizi di vicinato<br>b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini<br>l) Artigianato di servizio |

delle quali le seguenti sono

- Destinazioni d'uso regolate :
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| globalmente max 30 % della SUL totale |  |
| D3 Terziarie                          | b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini |

#### 5. Tipo edilizio

Edifici industriali

#### 6. Prescrizioni particolari

- Gli standard urbanistici dovranno essere determinati nella misura del 10% della superficie territoriale (ST) relativa allo 80% di attività produttive e nella misura di mq 80 ogni mq 100 di superficie utile lorda (SUL) per la quota restante di attività commerciali.
  - Sono consentite destinazioni commerciali in quantità superiore al 30% "d'uso regolato" e fino al 100% della superficie utile lorda (SUL), a condizione che:
    - vengano reperiti parcheggi nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale eccedente il 30% "d'uso regolato";
    - vengano monetizzati spazi a verde pubblico nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale;
- Nel computo della SUL si dovrà tener conto della superficie dei locali che risultano fisicamente e/o funzionalmente collegati alla vendita (con esclusione dei locali adibiti unicamente alla produzione);
- Per le destinazioni commerciali dovrà in ogni caso essere assicurata la dotazione di parcheggi prevista dalla L.R. 04/10/1999, n. 26 recante "Norme ed indirizzi per il settore del commercio".
  - Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel parere del Servizio Decentrato OO.PP. e Difesa del Suolo prot. n. 5013 del 26/07/2000 nonché quelle espresse dal Corpo Forestale dello Stato con nota prot. n. 8703 del 13/09/2000.

Norme Tecniche P.R.G. – pagina 153

### Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63010 - Tel. 0734948720 Fax 0734948730 - C.E. 8000000443 - P.I. 00356230443

- In luogo della realizzazione della strada precedentemente prevista all'interno del P.N. 24F, l'intervento è subordinato alla corresponsione di una somma, calcolata in quota parte (proporzionale alla superficie dei due PN: 24H e 24I), di entità pari a quella corrispondente all'importo dei lavori della strada sopra indicata. Tale somma sarà determinata sulla base di un computo metrico estimativo redatto in base al prezzario regionale, che dovrà essere presentato contestualmente al progetto dello strumento attuativo. E' fatto obbligo di vincolare detto introito al miglioramento qualitativo degli standards urbanistici esistenti all'interno della vicina zona industriale.

### 7. Tabella riassuntiva

Sup. territoriale - fondiaria		Aree pubbliche			Aree private	Edifici
ST (mq)	SF (mq)	Vp (mq)	P (pm. e mq)	Str e Vr (mq)	Vpr (mq)	V (mc)
15.973						

**Figura 5: Certificato di compatibilità urbanistica**

Attualmente l'azienda titolare del progetto, Romanelli snc, è concessionaria, nel sito di Sant'Elpidio a Mare, delle seguenti autorizzazioni:

- Regione Marche:  
"Trattamento autoveicoli" Delibera di Giunta Regionale n° 1836 del 31.07.2001 (Approvazione progetto);
- Provincia di Ascoli Piceno:  
Delibera di Giunta Provinciale n° 102 del 14.04.2003 "Approvazione variante"  
Determinazione Dirigenziale 03/178 del 02.07.03 "Variazione ragione sociale"  
Determinazione n° 1562/GEN del 14.04.2005 "Adeguamento 209/03"  
Determinazione n° 171/GEN del 16.01.2007 "Approvazione variante insonorizzazione"  
Determinazione n°2420/GEN del 09.05.2007 "Autorizzazione gestione"
- Determinazione del 04.12.2008 Stoccaggio rifiuti recuperabili Iscrizione al n° 56 del registro delle imprese che svolgono le operazioni di gestione dei rifiuti recuperabili;
- Provincia di Fermo:  
Determinazione n° 12/GEN del 12.01.2010 "Approvazione variante batterie"

La ditta è inoltre iscritta alla Sezione Regionale Marche dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali al n. AN/000120 per le categorie 2/E, 5/F, 8F e trasporto dei propri rifiuti prodotti, come da stampata dal sito [www.albogestoririfiuti.it](http://www.albogestoririfiuti.it)

Numero iscrizione: AN/000120  
ROMANELLI TOMMASO, LUCA & C. S.N.C.  
01767560442

[Torna ai risultati](#)

VIA PIANNENZA SNC  
63811 SANT'ELPIDIO A MARE (FM)

Categorie:

Categoria	Tipo iscrizione	Classe	Data scadenza	Sotto categoria
2	Semplificata	E	18/01/2013	
5	Ordinaria	F	09/07/2012	
8	Ordinaria	F	12/09/2016	
c.p.	Semplificata	-	(adeguamento iscrizione in corso)	

Tipologie

01 - 01.01 - 01.02 - 02 - 02.01 - 02.02 - 02.03 - 02.04 - 03 - 03.01a - 03.01b - 03.02a - 03.02b - 03.03 - 03.04 - 03.05 - 03.06 - 03.07 - 03.08 - 03.09 - 03.10 - 03.11 - 03.12 - 04 - 04.01 - 04.02 - 04.03 - 04.04 - 04.05 - 04.06 - 04.07 - 05 - 05.01 - 05.02 - 05.03 - 05.04 - 05.05 - 05.06 - 05.07 - 05.08 - 05.09 - 05.10 - 05.11 - 05.12 - 05.13 - 05.14 - 05.16 - 05.17 - 05.18 - 05.19 - 06 - 06.01 - 06.02 - 06.03 - 06.04 - 06.05 - 06.06 - 06.07 - 06.08 - 06.10 - 06.11 - 06.12 - 07 - 07.01 - 07.02 - 07.03 - 07.04 - 07.05 - 07.06 - 07.07 - 07.08 - 07.09 - 07.10 - 07.11 - 07.12 - 07.13 - 07.14 - 07.15 - 07.16 - 07.17 - 07.18 - 07.19 - 07.20 - 07.21 - 07.22 - 07.23 - 07.24 - 07.25 - 07.26 - 07.27 - 07.28 - 07.29 - 07.30 - 07.31 - 07.31b - 08.01 - 08.02 - 08.03 - 08.04 - 08.05 - 08.06 - 08.07 - 08.08 - 08.09 - 09 - 09.01 - 09.02 - 09.05 - 09.06 - 10 - 10.01 - 10.02 - 11 - 11.01 - 11.02 - 11.03 - 11.04 - 11.05 - 11.06 - 11.07 - 11.08 - 11.09 - 11.10 - 11.11 - 11.12 - 11.13 - 11.14 - 12 - 12.01 - 12.02 - 12.03 - 12.04 - 12.05 - 12.06 - 12.07 - 12.08 - 12.09 - 12.10 - 12.11 - 12.12 - 12.13 - 12.14 - 12.15 - 12.16 - 12.17 - 12.18 - 13 - 13.01 - 13.02 - 13.03 - 13.04 - 13.05 - 13.06 - 13.07 - 13.08 - 13.09 - 13.10 - 13.11 - 13.12 - 13.13 - 13.14 - 13.15 - 13.16 - 13.17 - 13.18 - 13.18b - 13.19 - 13.20 - 13.21 - 13.22 - 13.23 - 13.24 - 13.25 - 13.26 - 13.27 - 13.28 - 14 - 14.01 - 15.01 - 16.01a - 16.01b - 16.01c - 16.01d - 16.01e - 16.01f - 16.01g - 16.01h - 16.01i - 16.01j - 16.01k - 16.01l - 16.01m - 16.01n - 17.01 - 18.01 - 18.02 - 18.03 - 18.04 - 18.05 - 18.06 - 18.07 - 18.08 - 18.09 - 18.10 - 18.11 - 18.12

[Dettagli](#)

CER trasportati dalla ditta in regime ordinario

16.01.04 - 16.06.01

[Dettagli](#)

CER trasportati dalla ditta in conto proprio

Nessun cer

**Figura 6: Autorizzazione al trasporto**

### **1.3 INQUADRAMENTO GENERALE DEGLI INTERVENTI**

Per l'attuazione del progetto si prevede l'utilizzo di tutta l'area attualmente individuata nel PRG del Comune di Monte Urano come "Progetto norma 24 E e 24 H", e solo in minima parte l'utilizzo di un'area esterna alla zona industriale predetta ai soli fini di permettere l'accesso al fondo.

L'attuazione del progetto comporta per la impresa pesanti investimenti economici, tant'è che è previsto un crono programma dettagliato dei lavori, ma allo stesso tempo le permetterà di svolgere le proprie attività con le migliori garanzie ambientali e maggiori certezze nei confronti della programmazione futura della ditta stessa.

## **2 - QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO**

Il presente elaborato intende fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed è stato eseguito a partire dal confronto dell'area individuata con gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti per il territorio in esame e per i settori che hanno relazione diretta o indiretta con il progetto.

L'area di intervento è stata poi messa a confronto con le singole disposizioni normative e di pianificazione, al fine di evidenziare la compatibilità dell'attività con il regime vincolistico insistente sull'area stessa.

### **2.1 DISPOSIZIONI NORMATIVE NAZIONALI**

I principali riferimenti normativi a livello nazionale sono costituiti da:

- D.Lgs. 42/2004;
- D.P.R. 357/97;
- R.D. 3267/1923;
- D.Lgs. 152/2006;
- D.Lgs. 209/2003;
- D.Lgs. 151/2005;
- D.Lgs. 151/2011;

26

#### **2.1.1 Decreto Legislativo n. 42/2004**

Il Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m.i., il "Codice per i beni culturali e paesaggistici", approvato in via definitiva il 16 gennaio 2004 da parte del Consiglio dei Ministri, ha concluso l'iter del decreto legislativo recante la nuova disciplina dei beni culturali e paesaggistici prevista dalla Legge n. 137/2002 "Delega per la riforma dell'organizzazione del Governo e della Presidenza del Consiglio dei ministri, nonché di Enti pubblici".

Il Testo unico (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137"; pubblicato sulla Gazzetta ufficiale 24 febbraio 2004 n. 45), che sostituirà in base ad un regime transitorio molte delle attuali norme in materia, si articola in una "Parte prima" contenente i principi generali, tra cui trova posto il richiamo all'articolo 9 della Costituzione sulla valorizzazione del "patrimonio culturale". Esso dedica poi due diverse sezioni alla tutela delle due tipologie di beni rientranti nella suddetta nozione di patrimonio, ossia i beni culturali in senso stretto, comprendenti le cose d'interesse storico, artistico, archeologico, eccetera, previste dalla Legge 1089/1939 ("Parte seconda") ed in ultimo i paesaggi nazionali, già disciplinati dalla Legge 1497/1939 e dalla legge 8 agosto 431/1985, cosiddetta "Legge Galasso" ("Parte terza"). La eventuale necessità di rilascio di autorizzazione paesaggistica è stata ricompresa dal legislatore regionale nella procedure disciplinate dalla L.R. 3/2012, secondo la quale l'art. 5 comma 10 prevede che il provvedimento di VIA comprende, se necessaria, l'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 151 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali), abrogato dal D.Lgs. 42/2004.



**Figura 7: Aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004**

Sono sottoposti a tutela i seguenti beni paesaggistici:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

L' area oggetto di intervento non rientra nelle aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/2004.

## **2.1.2 Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97**

Il Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97: "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica" prevede, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, l'istituzione di "Siti di Importanza Comunitaria" e di "Zone speciali di conservazione".

In tali aree sono previste norme di tutela per le specie faunistiche e vegetazionali e possibili deroghe alle stesse in mancanza di soluzioni alternative valide e che, comunque, non pregiudichino il mantenimento della popolazione delle specie presenti nelle stesse. Successivamente a tale decreto è stato emesso il D.M. 3 aprile 2000 del Ministero dell'Ambiente, con il quale è stato reso pubblico l'elenco dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE, unitamente all'elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La Regione Marche ha, a sua volta, emanato la Delibera della Giunta Regionale n.1791 del 01/08/2000 con la quale, in recepimento delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, sono state individuate le Zone di Protezione Speciale (ZPS) e definiti gli adempimenti procedurali in ordine alla valutazione di incidenza di cui all'art.5 del DPR 357/97. Tali aree si aggiungono ai SIC già definiti per adempiere agli obblighi comunitari.

28

Il comma 4 prevede che per i progetti sottoposti alla procedura di valutazione di impatto ambientale che interessano siti di importanza comunitaria, la valutazione di incidenza sia ricompresa nell' ambito della procedura di VIA che in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti del progetto sull' habitat e sulle specie per i quali ditti siti e zone sono stati individuati.

L'area in esame non ricade all'interno di un sito individuato dalla Regione Marche come sito di importanza comunitaria (SIC) ai sensi del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i., come evidenziato dalle cartografie allegate.

## Sito importanza comunitaria

La Regione Marche ha individuato nella provincia di Fermo 6 SIC.

La distribuzione dei siti non è omogenea tutti, si trovano in aree montane.

Nella seguente tabella sono elencati i siti con le rispettive superfici.

CODICE	DENOMINAZIONE	AREA TOT(HA)
IT5330005	Monte Castel Manardo - Tre Santi	1519,48
IT5340015	Montefalcone Appennino - Smerillo	546,54
IT5340019	Valle dell'Ambro	2345,78
IT5330004	Monte Bove	2019,27
IT5340020	Valle dell'Infernaccio - Monte Sibilla	3212,57

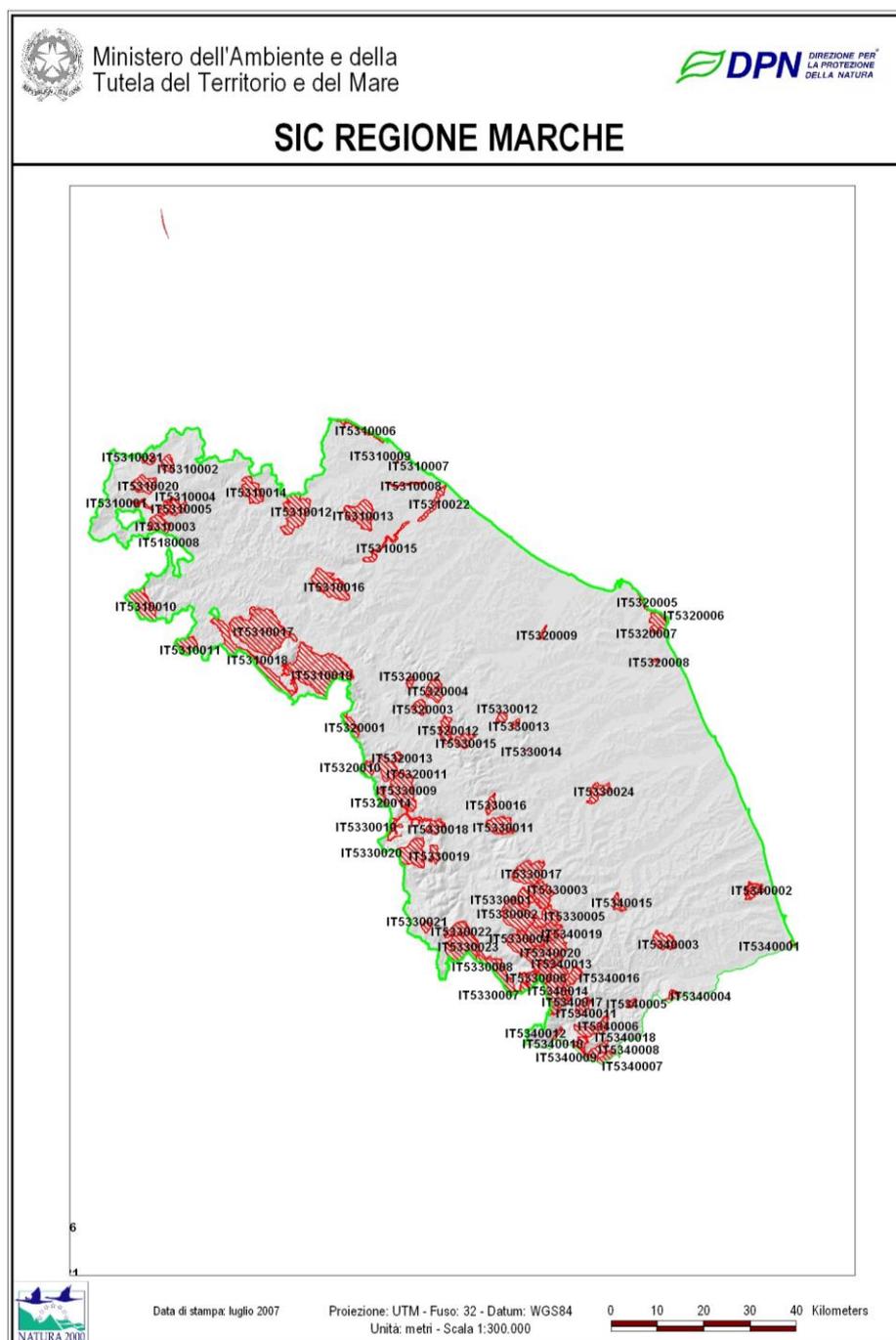
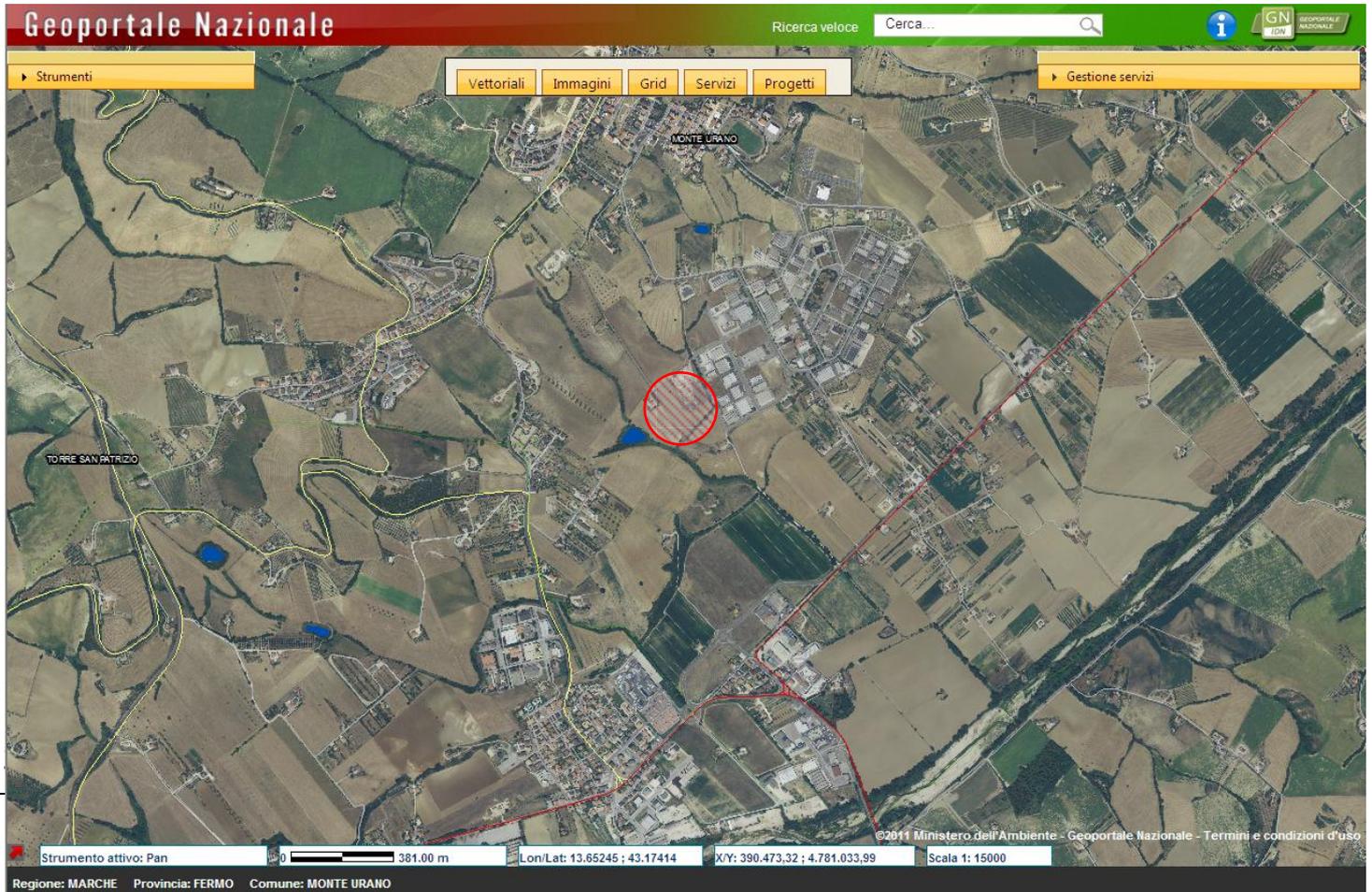


Figura 8: Aree Sic

L'area oggetto di indagine non è adiacente a nessun Sito di interesse Comunitario:



**Figura 9: Aree Sic**

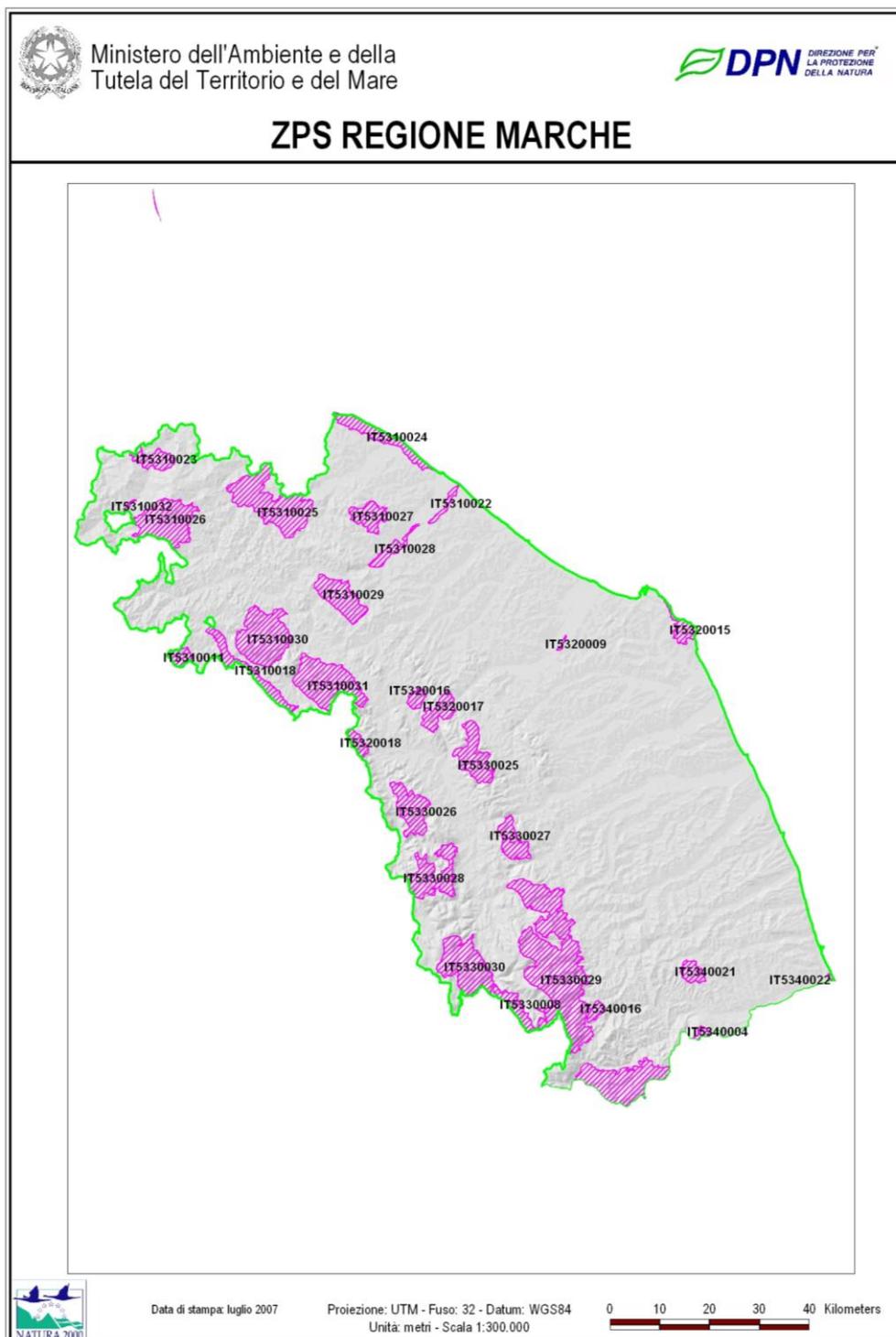
## Zona di Protezione Speciale

In provincia di Fermo è presente una ZPS.

La perimetrazione delle ZPS in genere raggruppa più SIC per cui i due tipi di siti si sovrappongono in larga misura e le ZPS sono decisamente più grandi dei SIC.

Tutte le ZPS sono localizzate in aree montane.

CODICE	DENOMINAZIONE	AREA TOT (HA)
IT5330029	Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore	25903,11



**Figura 10: Aree ZPS**

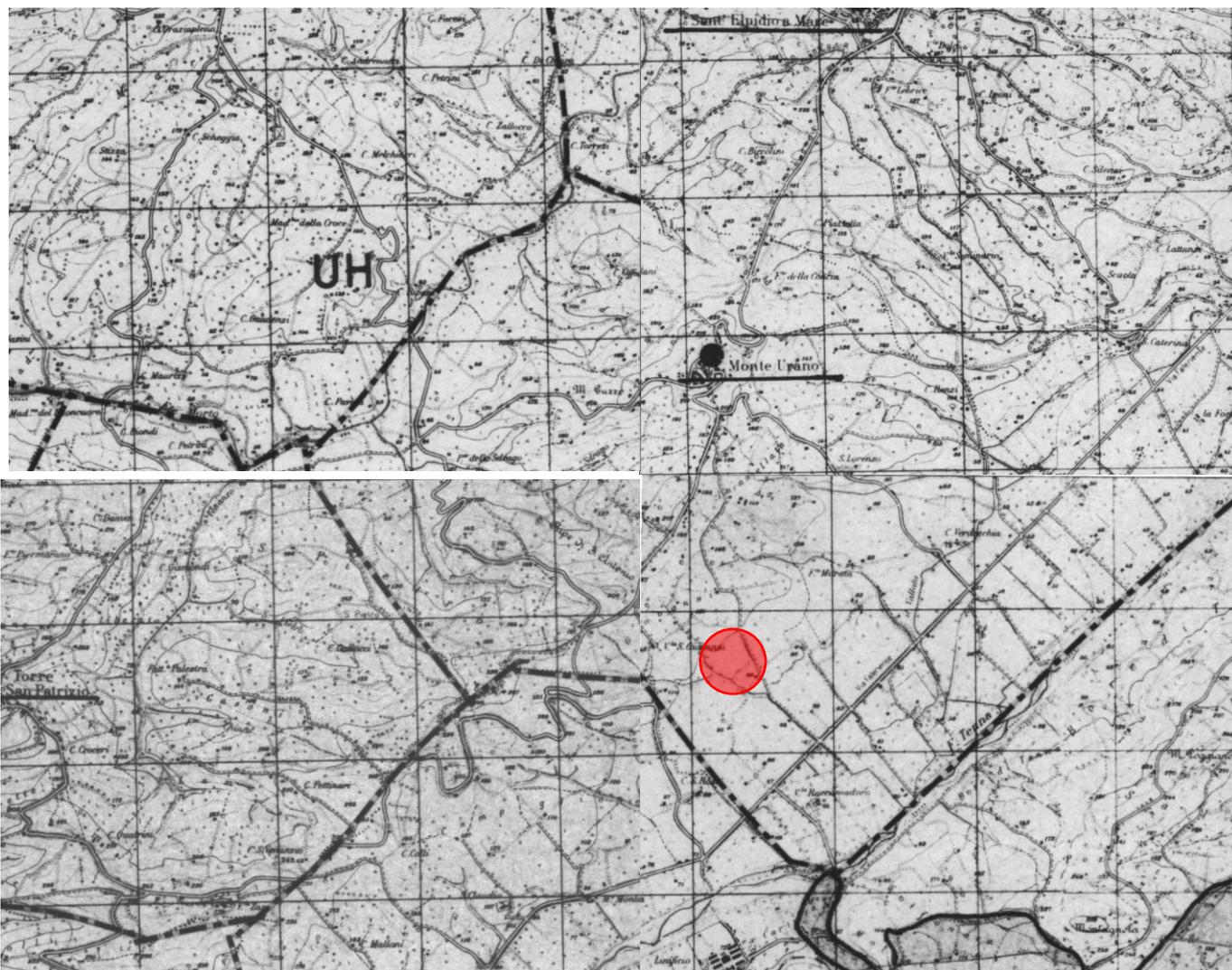
L'area oggetto di indagine non è adiacente alla Zona di Protezione Speciale.

### 2.1.3 Regio Decreto n. 3267/1923

Il Regio Decreto n. 3267/1923 recante "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" vincola, per prevenire e/o limitare il dissesto idrogeologico, i terreni di qualsiasi natura e destinazione che per effetto di determinate forme di utilizzazione possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque, recando danno pubblico.

Le trasformazioni dei terreni soggetti a vincolo devono essere autorizzate.

Il sito di progetto non ricade in aree a vincolo idrogeologico.



32

**Figura 11: Aree sottoposte a vincolo idrogeologico**

## **2.1.4 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

La parte quarta del decreto Legislativo 3 aprile 2006 n°152 disciplina la gestione dei rifiuti e anche la bonifica dei siti contaminati.

Ai sensi del presente decreto, i soggetti che intendono costruire, gestire un impianto di smaltimento e recupero di rifiuti devono presentare apposita domanda alla Regione competente per il territorio ai sensi dell' art. 208.

### **2.1.4.1 Autorizzazione rifiuti**

L'area in cui la ditta Romanelli intende svolgere la propria attività risulta essere classificata a livello urbanistico dal comune di Monte Urano come "Progetto norma 24E e 24H" regolata dall' art 110 delle NTA. L'area in questione è di proprietà della Ditta, su di essa non c'è alcun vincolo urbanistico.

Le opere edili connesse alla realizzazione di tale impianto per le quali si richiede permesso di costruire sono:

1. Realizzazione di un piazzale per lo stoccaggio e il trattamento dei rottami ferrosi e due capannoni industriali prefabbricati dei quali uno tendenzialmente da utilizzare per le operazioni di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso e l'altro per la gestione dei RAEE, per gli uffici e come magazzino dei metalli non ferrosi dopo il trattamento di recupero.

I dettagli dell'impianto che si intende realizzare saranno meglio meglio descritti nel quadro di riferimento progettuale.

### **2.1.4.2 Valutazione ambientale strategica**

L'approvazione del progetto da parte della conferenza dei servizi provinciale non comporterà variante allo strumento urbanistico comunale, quindi per l'approvazione del presente progetto non si ritiene necessaria la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il recepimento della direttiva V.A.S. in Italia è avvenuto con il D.Lgs 3 aprile 2006 n° 152, mentre nella Regione Marche con la Legge regionale 12 giugno 2007 n°6. Con la L.R. n° 6/2007 i temi ambientali e gli obiettivi di sostenibilità entrano in modo organico e sistematico nei processi di pianificazione territoriale ed urbanistica. Successivamente, con il D.Lgs. 3 aprile 2008, n. 4 è stato approvato il Decreto Correttivo alla parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 che contiene anche la tematica della V.A.S. Esso è stato pubblicato sulla G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008 ed entrato in vigore il 13 febbraio 2008.

L'Autorità Ambientale Regionale ha elaborato, sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa vigente in materia, una metodologia sperimentale per l'applicazione della V.A.S. ai piani cofinanziati dall'Unione Europea. Tale metodologia, disponibile sul sito internet della Regione, definisce i principali passaggi per l'applicazione della V.A.S.

La Valutazione Ambientale Strategica è una procedura che si applica a programmi e piani territoriali ai fini di garantire la valutazione degli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti strumenti di pianificazione, secondo quanto stabilito dalla Direttiva 42/2001/CE, recepita a livello normativo nazionale nella Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. A livello regionale le procedure di VAS sono regolamentate dalla L.R. 6/2007 e dalle Linee Guida approvate con D.G.R. 1400/2008.

In particolare, l'articolo 17 della Legge Regionale prevede quale argomento, la definizione dei contenuti e obiettivi al fine di assicurare la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente e garantire l'integrazione di un elevato livello di protezione.

Come sopra specificato le linee guida regionali per l'applicazione delle procedure di VAS hanno ulteriormente dettagliato le modalità di esecuzione delle stesse e contengono negli Allegati i moduli procedurali e le tipologie di documentazione a corredo delle istanze.

Scopo della presente procedura di verifica di assoggettabilità è la decisione in ordine alla necessità di assoggettamento del piano a successiva procedura di VAS.

In tale fattispecie risultano applicabili le disposizioni di cui all'art.6 comma 3 del D.Lgs 152/2006, come confermate dal punto 2 paragrafo 1.3 "Ambito di applicazione" delle Linee Guida regionali, secondo le quali per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

Le medesime Linee Guida, al punto 9 del paragrafo 1.3 "Ambito di applicazione" stabiliscono che, ai fini della razionalizzazione dei procedimenti amministrativi, le procedure di VAS relative a varianti agli strumenti di pianificazione territoriale che hanno per oggetto esclusivo i progetti sottoposti a procedure di VIA, possono essere sostituite e comprese nelle procedure di VIA e viceversa. A tal fine è necessario che gli elaborati di V.I.A. comprendano i contenuti previsti dagli elaborati di VAS, come illustrato nell'Allegato I – I.D.

In materia di elaborazione, adozione e approvazione della variante al P.R.G. la norma di riferimento è costituita dalla L.R. 34/1992 e dalla L.R. n. 19/2001.

Il D.Lgs. 128/2010 ha apportato alcune importanti modifiche alla parte II del D.Lgs. 152/2006, dedicata alla procedura di VIA e VAS, all'insegna dei principi di semplificazione, economicità ed efficacia dell'azione amministrativa il che, nell'ottica del legislatore, dovrebbe favorire una migliore tutela dell' ambiente. Tra le disposizioni più significative viene in considerazione l' art. 6 comma 12 a norma del quale: *"per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l' effetto di variante dei suddetti piani e programmi, ferma restando l' applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione di singole opere."*

### 2.1.4.3 IPPC

L'autorizzazione integrata ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività produttive ed industriali che presentano delle criticità ambientali elevate; esso prevede misure intese ad evitare oppure, qualora non sia possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti e per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

L'art 213 del D.Lgs. 152/2006 prevede che

1. Le autorizzazioni integrate ambientali rilasciate ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 Titolo III-bis della Parte seconda del presente decreto, sostituiscono ad ogni effetto, secondo le modalità ivi previste:

- a) le autorizzazioni di cui al presente capo;
- b) la comunicazione di cui all'articolo 216, limitatamente alle attività non ricadenti nella categoria 5 dell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 Titolo III-bis della Parte seconda del presente decreto, che, se svolte in procedura semplificata, sono escluse dall'autorizzazione ambientale integrata, ferma restando la possibilità di utilizzare successivamente le procedure semplificate previste dal capo V.

Gli impianti che rientrano nell'AIA sono elencati nell' allegato VIII:

**5. Gestione dei rifiuti. Salvi l'articolo 11 della direttiva 75/442/Cee e l'articolo 3 della direttiva 91/689/Cee, del 12 dicembre 1991 del Consiglio, relativa ai rifiuti pericolosi**

*5.1. Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/Cee quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/Cee e nella direttiva 75/439/Cee del 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.*

*5.2. Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani quali definiti nella direttiva 89/369/Cee dell'8 giugno 1989 del Consiglio, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, e nella direttiva 89/429/Cee del 21 giugno 1989 del Consiglio, concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora.*

*5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/Cee ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.*

*5.4. Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.*

La ditta ha una gestione dei rifiuti abbastanza articolata che però può essere così distinta:

- a) Gestione dei veicoli fuori uso;
- b) Gestione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei veicoli fuori uso;
- c) Gestione dei rifiuti non pericolosi prodotti da terzi;
- d) Gestione dei rifiuti pericolosi prodotti da terzi.

Analizzando nel dettaglio i vari settori appare però evidente che l'attività che la ditta Romanelli snc intende svolgere è esente dalla Autorizzazione Integrata Ambientale in quanto:

- Non è un impianto di incenerimento;
- Non è una discarica;
- Non effettua alcuna operazione classificata con la lettera R1-R5-R6-R8-R9;
- Non effettua alcuna operazione di smaltimento classificata con la lettera D.

#### **2.1.4.4 Art. 231:Veicoli fuori uso non disciplinati dal Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 209**

Il D.Lgs. 209 del 24 giugno 2003 disciplina i veicoli fuori uso appartenenti alle categorie M1 ed N1 di cui all'allegato II, parte A, della direttiva 70/156/Cee ed i veicoli a motore a tre ruote come definiti dalla direttiva 2002/24/Ce, con esclusione dei tricicli a motore.

La categoria M1 comprende i veicoli a motore progettati e costruiti per il trasporto di cose aventi almeno 4 ruote e al massimo 8 posti a sedere oltre al sedile del conducente.

La categoria N1 comprende i veicoli a motore progettati e costruiti per il trasporto di merci aventi almeno 4 ruote e portata massima non superiore a 3,5 ton.

I veicoli fuori uso che non rientrano in queste categorie sono gestiti ai sensi dell' art. 231 del D.Lgs 152/2006. Le procedure di gestione e soprattutto le dotazioni impiantistiche richieste sono le stesse di quelle previste dal D.Lgs. 209/2003; infatti al comma 13 è previsto:

*"13. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri delle attività produttive e delle infrastrutture e dei trasporti, emana le norme tecniche relative alle caratteristiche degli impianti di demolizione, alle operazioni di messa in sicurezza e all'individuazione delle parti di ricambio attinenti la sicurezza di cui al comma 11. Fino all'adozione di tale decreto, si applicano i requisiti relativi ai centri di raccolta e le modalità di trattamento dei veicoli di cui all'allegato I del decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209."*

#### **36 2.1.5 D.Lgs. 209/2003**

Il Decreto Legislativo 24 giugno 2003 numero 209 "Attuazione della direttiva 2000/53/Ce relativa ai veicoli fuori uso" si applica:

- ai veicoli, ai veicoli fuori uso, e ai relativi componenti e materiali, a prescindere dal modo in cui il veicolo è stato mantenuto o riparato durante il suo ciclo di vita e dal fatto che esso è dotato di componenti forniti dal produttore o di altri componenti il cui montaggio, come ricambio, è conforme alle norme comunitarie o nazionali in materia;
- ai veicoli a motore a tre ruote si applicano solo le disposizioni di cui all'articolo 5, comma 1 commi 1 e 3, all'articolo 5, comma 15, e all'articolo 6;
- ai veicoli speciali, come definiti dall'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), secondo trattino, della direttiva 70/156/Cee, e successive modificazioni, non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 7 sul reimpiego e sul recupero.

Il Decreto n. 209/2003 è stato emanato allo scopo:

- a) di ridurre al minimo l'impatto dei veicoli fuori uso sull'ambiente, al fine di contribuire alla protezione, alla conservazione ed al miglioramento della qualità dell'ambiente;
- b) di evitare distorsioni della concorrenza, soprattutto per quanto riguarda l'accesso delle piccole e delle medie imprese al mercato della raccolta, della demolizione, del trattamento e del riciclaggio dei veicoli fuori uso;
- c) di determinare i presupposti e le condizioni che consentono lo sviluppo di un sistema che assicuri un funzionamento efficiente, razionale ed economicamente sostenibile della filiera di raccolta, di recupero e di riciclaggio dei materiali degli stessi veicoli.

Il decreto determina anche le caratteristiche minime degli impianti di trattamento dei veicoli fuori uso stabilendo criteri per l'ubicazione, le dotazioni minime, la gestione, e l'organizzazione di questi centri. Analizziamo in sintesi i vari aspetti richiesti che sono stati rispettati nei criteri di progettazione del nuovo centro.

### 2.1.5.1 Ubicazione dell'impianto di trattamento

Il centro di raccolta e l'impianto di trattamento non devono ricadere:

- in aree individuate nei piani di bacino, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive modifiche **Criterio Soddisfatto**
- in aree individuate ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatto salvo il caso in cui la localizzazione è consentita a seguito della valutazione di impatto ambientale o della valutazione di incidenza, effettuate ai sensi dell'articolo 5 del medesimo decreto; **Criterio soddisfatto**
- in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modifiche; **Criterio soddisfatto**
- in aree site nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modifiche; **Criterio soddisfatto**
- nei territori sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, e successive modifiche, salvo specifica autorizzazione regionale, ai sensi dell'articolo 151 del citato decreto. **Criterio soddisfatto**
- Il centro di raccolta e l'impianto di trattamento non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge n. 183 del 1989. **Criterio soddisfatto**

37

Per ciascun sito di ubicazione devono essere valutate le condizioni locali di accettabilità dell'impianto in relazione ai seguenti parametri:

- distanza dai centri abitati; a tal fine, per centro abitato si intende un insieme di edifici costituenti un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada; **Criterio soddisfatto**
- presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici. **Criterio soddisfatto**
- L'area prescelta per la localizzazione del centro di raccolta e dell'impianto di trattamento deve essere servita dalla rete viaria di scorrimento urbano ed essere facilmente accessibile da parte di automezzi pesanti. **Criterio soddisfatto**

L'impianto di trattamento deve essere dotato di alcune caratteristiche che sono state alla base della progettazione del nuovo impianto, analizziamole di seguito:

- area adeguata, dotata di superficie impermeabile e di sistemi di raccolta dello spillaggio, di decantazione e di sgrassaggio; **Criterio soddisfatto**
- adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti; **Criterio soddisfatto**
- sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, adeguatamente dimensionati; **Criterio soddisfatto**
- adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria; **Criterio soddisfatto**

- deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli accumulatori;  
Criterio soddisfatto
- idonea recinzione lungo tutto il loro perimetro.  
Criterio soddisfatto

Il centro di raccolta deve essere suddiviso in aree tematiche, sia rimanda per una migliore comprensione alle tavole cartacee allegate, in particolare nel centro devono essere presenti:

- l'adeguato stoccaggio dei pezzi smontati e lo stoccaggio su superficie impermeabile dei pezzi contaminati da oli;  
Criterio soddisfatto
- lo stoccaggio degli accumulatori in appositi contenitori, effettuando, sul posto o altrove, la neutralizzazione elettrolitica dei filtri dell'olio e dei condensatori contenenti policlorobifenili o policlorotrifenili;  
Criterio soddisfatto
- lo stoccaggio separato, in appositi serbatoi, dei liquidi e dei fluidi derivanti dal veicolo fuori uso, quali carburante, olio motore, olio del cambio, olio della trasmissione, olio idraulico, liquido di raffreddamento, antigelo, liquido dei freni, acidi degli accumulatori, fluidi dei sistemi di condizionamento e altri fluidi o liquidi contenuti nel veicolo fuori uso;  
Criterio soddisfatto
- l'adeguato stoccaggio dei pneumatici fuori uso.  
Criterio soddisfatto

Al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'impianto e la rumorosità verso l'esterno, il centro di raccolta deve essere dotato di adeguata barriera esterna di protezione ambientale, realizzata con siepi o alberature o schermi mobili. Il titolare del centro di raccolta garantisce la manutenzione nel tempo della barriera di protezione ambientale  
Criterio soddisfatto

38

Il centro di raccolta sarà organizzato, in relazione alle attività di gestione poste in essere, nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto possibile, alle diverse fasi di gestione del veicolo fuori uso:

- a) settore di conferimento e di stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento; Criterio soddisfatto
- b) settore di trattamento del veicolo fuori uso; Criterio soddisfatto
- c) settore di deposito delle parti di ricambio; Criterio soddisfatto
- d) settore di rottamazione per eventuali operazioni di riduzione volumetrica; Criterio soddisfatto
- e) settore di stoccaggio dei rifiuti pericolosi; Criterio soddisfatto
- f) settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili; Criterio soddisfatto
- g) settore di deposito dei veicoli trattati. Criterio soddisfatto

Lo stoccaggio dei liquidi e degli oli deve essere fatto con e seguenti cautele:

- I contenitori o i serbatoi fissi o mobili, compresi le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.
- I contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono essere provvisti di sistemi di chiusura, di accessori e di dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento.
- Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne sono mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.
- Il serbatoio fisso o mobile deve riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotato di dispositivo antitraboccamento o di tubazioni di troppo pieno e di indicatore di livello.
- Qualora lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi è effettuato in un bacino fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso, oppure,

nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, pari ad almeno il 1/3 del volume totale dei serbatoi e, in ogni caso, non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura, con l'indicazione del rifiuto stoccato conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.

- Lo stoccaggio degli accumulatori è effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse e che devono essere neutralizzati in loco.
- Per i rifiuti pericolosi sono, altresì, rispettate le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.
- Qualora lo stoccaggio avvenga in cumuli, detti cumuli devono essere realizzati su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti, che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante. L'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta. Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti deve avvenire in aree confinate e i rifiuti pulverulenti devono essere protetti a mezzo di appositi sistemi di copertura.
- Lo stoccaggio degli oli usati è realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive modificazioni, e al decreto ministeriale 16 maggio 1996, n. 392. I pezzi smontati contaminati da oli devono essere stoccati su basamenti impermeabili.
- I recipienti, fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto di trattamento e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, sono sottoposti a trattamenti di bonifica idonei a consentire le nuove utilizzazioni. Detti trattamenti sono effettuati presso idonea area dell'impianto appositamente allestita o presso centri autorizzati.

Tutte le presenti precauzioni saranno prese in fase gestionale del titolare della autorizzazione.

La messa in sicurezza del veicolo fuori uso avverrà con le seguenti modalità che tra l'altro rispecchiano quelle previste del Decreto:

1. rimozione degli accumulatori, neutralizzazione delle soluzioni acide eventualmente fuoriuscite e stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse; la neutralizzazione elettrolitica può essere effettuata sul posto o in altro luogo;
2. rimozione dei serbatoi di gas compresso ed estrazione, stoccaggio e combustione dei gas ivi contenuti nel rispetto della normativa vigente per gli stessi combustibili;
3. rimozione o neutralizzazione dei componenti che possono esplodere, quali airbag;
4. prelievo del carburante e avvio a riuso;
5. rimozione, con raccolta e deposito separati in appositi contenitori, secondo le modalità e le prescrizioni fissate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, di olio motore, di olio della trasmissione, di olio del cambio, di olio del circuito idraulico, di antigelo, di liquido refrigerante, di liquido dei freni, di fluidi refrigeranti dei sistemi di condizionamento e di altri liquidi e fluidi contenuti nel veicolo fuori uso, a meno che non siano necessari per il reimpiego delle parti interessate. Durante l'asportazione devono essere evitati sversamenti e adottati opportuni accorgimenti e utilizzate idonee attrezzature al fine di evitare rischi per gli operatori addetti al prelievo;
6. rimozione del filtro-olio che deve essere privato dell'olio, previa scolatura; l'olio prelevato deve essere stoccato con gli oli lubrificanti; il filtro deve essere depositato in apposito contenitore, salvo che il filtro stesso non faccia parte di un motore destinato al reimpiego;
7. rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti Pcb;

8. rimozione, per quanto fattibile, di tutti i componenti identificati come contenenti mercurio.

Sarà posta particolare attenzione alla gestione del centro, si ritiene che tale aspetto sarà costantemente realizzabile da parte della ditta solo avendo a disposizione ampi spazi di manovra e maggiori possibilità di stoccaggi, nell'attuale centro dell'azienda Romanelli snc infatti risulta essere carente lo spazio, per tale motivo la gestione può essere in taluni periodi difficoltosa e problematica. La scelta di realizzare tale nuovo centro di trattamento nella località in esame, facendo fronte ad ingenti spese per la proprietà, è basata proprio sulla effettiva necessità di avere spazi maggiori per poter suddividere le categorie e le aree di lavoro in maniera distinta assicurando le maggiori garanzie di tutela alle matrici ambientali.

Saranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- Per lo stoccaggio del veicolo messo in sicurezza e non ancora sottoposto a trattamento è consentita la sovrapposizione massima di tre veicoli, previa verifica delle condizioni di stabilità e valutazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori.
- L'accatastamento delle carcasse già sottoposte alle operazioni di messa in sicurezza ed il cui trattamento è stato completato non deve essere superiore ai cinque metri di altezza.
- Le parti di ricambio destinate alla commercializzazione sono stoccate prendendo gli opportuni accorgimenti, per evitare il loro deterioramento ai fini del successivo reimpiego.
- Lo stoccaggio dei rifiuti recuperabili è realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il successivo recupero.
- Le operazioni di stoccaggio sono effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi.
- I pezzi smontati sono stoccati in luoghi adeguati ed i pezzi contaminati da oli sono stoccati su basamenti impermeabili.

40

### **2.1.6 D.Lgs. 151/2005**

Il presente decreto stabilisce misure e procedure finalizzate a:

- a) prevenire la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di seguito denominati RAEE;
- b) promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento;
- c) migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali, ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e, in particolare, gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento del RAEE;
- d) ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

All' art. 8 il decreto stabilisce che:

*"1. Entro la data di cui all'articolo 20, comma 5, i produttori o i terzi che agiscono in loro nome istituiscono, su base individuale o collettiva, utilizzando le migliori tecniche di trattamento, di recupero e di riciclaggio disponibili, sistemi di trattamento dei RAEE di cui all'articolo 6, avvalendosi di impianti di trattamento conformi alle disposizioni vigenti in materia, nonché ai requisiti tecnici stabiliti nell'allegato 2 ed alle modalità di gestione previste nell'allegato 3.*

*2. omissis...*

*3. Gli impianti di cui al comma 1 conseguono l'autorizzazione prevista agli articolo 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 1997, che stabilisce, altresì, le condizioni necessarie per garantire il rispetto delle prescrizioni previste ai commi 1 e 2 ed il conseguimento degli obiettivi di recupero di cui all'articolo 9.*

*4. omissis..."*

L'allegato I del D.Lgs. 151/2005 riporta i requisiti tecnici che gli impianti di trattamento devono avere:

*"1.1 Gli impianti di trattamento disciplinati dal presente decreto non sono caratterizzati da impatti ambientali superiori a quelli di un qualsiasi impianto industriale e non comportano, quindi, particolari precauzioni dovute alla natura dei materiali trattati.*

*1.2 L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale. L'impianto deve essere opportunamente attrezzato per:*

*a) trattare lo specifico flusso di apparecchiature dimesse;*

*b) identificare e gestire le componenti pericolose che devono essere rimosse preventivamente alla fase di trattamento.*

*1.3 Deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.*

*1.4 A chiusura dell'impianti deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area."*

Per quanto riguarda l'organizzazione e dotazioni dell'impianto di trattamento è previsto:

*"1.2.1 Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto deve essere organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:*

*a) settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dimessi;*

*b) settore di messa in sicurezza;*

*c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;*

*d) settore di frantumazione delle carcasse;*

*e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;*

*f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;*

*g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento"*

Le dotazioni minime sono:

*"a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;*

*b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;*

*c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;*

*d) adeguato sistema di raccolta dei reflui; in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, deve essere garantita la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;*

*e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;*

*f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero."*

I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE dimessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche devono essere provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.

Si precisa che le tipologie di apparecchiature elettriche ed elettroniche che la ditta intende trattare si riferiscono sono a quelle tipologie che contengono metalli valorizzabili e che sono classificati come rifiuti non pericolosi.

### **2.1.7 D.P.R. 151/2011 del 22/09/2011**

In materia di prevenzione incendi, si fa presente che l'impianto in esame ricade nell'obbligo dell'ottenimento del certificato di prevenzione incendi.

Il decreto 151/2011 prevede infatti che le attività di demolizione di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 3.000 mq (Attività n° 55 dell'Allegato I al citato DPR 151/2011), sono soggetti ai controlli di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei vigili del fuoco territorialmente competente.

La ditta Romanelli snc presenterà, approvato il progetto in esame, istanza per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Fermo.

## **2.2 DISPOSIZIONI NORMATIVE E DI PIANIFICAZIONE REGIONALI**

Le principali disposizioni normative e di pianificazione di livello regionale, possono essere riassunte nei provvedimenti di seguito elencati:

- L.R. 28/99 e s.m.i.,
- L.R. 3/2012, L.R. 6/2005,
- PPAR Regione Marche,
- PAI della Regione Marche,
- Piano regionale di Gestione dei rifiuti.

42

### **2.2.1 L.R. 28/99 e Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**

Il sito in esame non è interessato da ambiti di divieto disciplinati dalle disposizioni regionali di tipo normativo e pianificatorio in materia di gestione dei rifiuti.

### **2.2.2 Legge Regionale n. 3/2012**

La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è la procedura mediante la quale la Pubblica Amministrazione determina quali effetti può produrre sull'ambiente (da intendersi come ambiente naturale e ambiente antropizzato) la realizzazione di una determinata opera. L'esito di tale valutazione può essere positivo (con conseguente autorizzazione alla realizzazione dell'opera, anche subordinatamente al rispetto di determinate condizioni) o negativo (con conseguente diniego dell'autorizzazione, per inadeguatezza del progetto e/o del sito scelto). La normativa nazionale relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale è molto articolata. Punto di riferimento è la direttiva europea 85/337/CEE, come modificata dalle direttive 97/11/CE e 2003/35/CE, la quale è stata attuata, sul piano nazionale, mediante un sistema complesso ma non completo di provvedimenti qui di seguito delineato: Legge 349/1986, DPCM 10 agosto 1988 n. 377, DPCM 27 dicembre 1988, DPR 12 aprile 1996, Legge n. 62/2005. Si aggiungono, al quadro delineato, numerose disposizioni particolari per la verifica dell'impatto di altre opere potenzialmente dannose per l'ambiente, emanate a causa della mancanza di una disciplina generale in materia.

La Regione Marche, con l'emanazione della Legge Regionale n. 7/2004 recante "Disciplina della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale", ha dato attuazione alla normativa nazionale ed europea in materia ed ha disciplinato le relative procedure di competenza regionale. Essa è stata pubblicata sul BURM del 22 aprile 2004 n.40, ed è entrata in vigore il 7 maggio 2004.

In seguito, ai fini di una migliore applicazione della legge stessa, sono state emanate con D.G.R. n. 1600/2004 del 21/12/2004, le "Linee guida generali per l'attuazione della Legge Regionale sulla VIA". La Regione Marche ha poi modificato la legge regionale sulla Valutazione di Impatto Ambientale con la Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6 del 5 giugno 2007 (B.U.R. n. 55 del 21/06/07) "Modifiche ed integrazioni alle Leggi regionali 14 Aprile 2004, n. 7, 5 Agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 Febbraio 2005, n. 16 e 17 Maggio 1999, n. 10 - Disposizioni in materia ambientale e rete natura 2000".

Recentemente la Regione Marche ha emanato la L.R. 26 marzo 2012, in attuazione della normativa europea e statale e in particolare della direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), disciplina le procedure per la valutazione di impatto ambientale di competenza regionale, ai fini della tutela dell'ambiente, degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale.

La stessa legge è entrata in vigore il 20 aprile 2012 abrogando le seguenti:

- a) la legge regionale 14 aprile 2004, n. 7 (Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale);
- b) la legge regionale 12 ottobre 2007, n. 11 (Modifica alla legge regionale 14 aprile 2004, n. 7 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale", come modificata dalla legge regionale 12 giugno 2007, n. 6);
- c) l'articolo 22 della legge regionale 10 febbraio 2006, n. 2 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione. Legge finanziaria 2006);
- d) gli articoli da 1 a 12 della legge regionale 12 giugno 2007, n. 6 (Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7, 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10. Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000);
- e) il comma 2 dell'articolo 5 della legge regionale 17 giugno 2008, n. 14 (Norme per l'edilizia sostenibile);
- f) l'articolo 23 della legge regionale 24 dicembre 2008, n. 37 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale 2009 e pluriennale 2009/2011 della Regione. Legge finanziaria 2009). La presente legge è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e farla osservare come Legge della Regione Marche.

La Giunta regionale provvede ad adeguare gli allegati alla presente legge al fine di dare attuazione a normative europee e statali nonché per sopraggiunte innovazioni tecnologiche.

Fino all'adozione delle linee guida di cui all'articolo 24 sono fatte salve le linee guida approvate con deliberazione della Giunta regionale 21 dicembre 2004, n. 1600.

### **2.2.2.1 Competenza territoriale**

Per ciò che concerne l'assetto delle competenze, l' art.4 della L.R. marzo 26 marzo 2012 numero 3 prevede che:

- la Regione sia l'autorità competente per le procedure di V.I.A. dei progetti elencati negli allegati A1 e B1, e dei progetti elencati negli elenchi A2 e B2 la cui localizzazione interessi il territorio di due provincie e che presentino un impatto ambientale interprovinciale, interregionale; dei progetti elencati negli allegati A2 e B2 se la Regione deve rilasciare l' Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA); per tutti i progetti in cui è la Provincia il proponente.
- La Provincia è competente per i progetti elencati negli allegati A2 e B2 localizzati nel suo territorio e che non presentino un impatto ambientale interprovinciale.

L'impianto della ditta Romanelli si realizzerà in C.da San Crispino (loc. San Giovanni) del Comune di Monte Urano ed è catastalmente individuato al foglio 14 particelle n° 193, 271, 273.

L'area identificata nell'impianto dista oltre 5 Km dal confine con le altre provincie.

### 2.2.2.2 Identificazione progetto

L'art. 3 della L.R 3/2012 definisce gli ambiti di applicazione ed in particolare al comma 1 definisce che i progetti che ricadono negli allegati B1 e B2 sono soggetti alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 8, mentre sono sottoposti alla procedura di VIA i progetti ricadenti negli allegati A1 e A2, e quelli degli allegati B1 e B2 che ricadono in aree protette.

Si passa all'esame degli allegati A1, A2, B1 e B2, andando a esaminare solo le tipologie che riguardano l'attività specifica della ditta.

#### Sulla base delle nuove disposizioni ricadono nella procedura VIA (allegato A2)

44	a) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, e all'allegato C, lettera R1, della <u>parte quarta del D.Lgs. 152/2006.</u>	NO
	b) Impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, ed allegato C, lettera R1, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006.</u>	NO
	c) Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di raggruppamento o ricondizionamento preliminari e deposito preliminare con capacità superiore a 200 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D13 e D14, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006.</u>	NO
	d) Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità superiore a 150.000 mc oppure con capacità superiore a 200 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettera D15, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006.</u>	NO
	e) Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ), a esclusione di discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 mc.	NO
	f) Impianti di smaltimento di rifiuti mediante operazioni di iniezioni in profondità: allungaggio, scarico di rifiuti solidi nell'ambiente idrico, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino, deposito permanente (operazioni di cui all'allegato B, lettere D3, D4, D6, D7 e D12, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ).	NO
	g) Impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti.	NO
	h) Elettrodotti per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV con tracciato di lunghezza superiore a 10 km.	NO
	i) Impianti eolici per la produzione di energia elettrica con potenza installata inferiore a 1000 kW, ricadenti, anche parzialmente, all'interno di aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del <u>d.lgs. 42/2004.</u>	NO
	l) Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato.	NO

Sulla base delle nuove disposizioni ricadono nella procedura di Verifica (allegato B2).

## Punto 7: Progetti di infrastrutture

l) Impianti di smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi mediante operazioni di incenerimento o di trattamento con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8, D9, D10 e D11, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ); impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di raggruppamento o di ricondizionamento preliminari con capacità massima complessiva superiore a 20 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D13 e D14, del <u>d.lgs. 152/2006</u> ).	NO
m) Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ).	NO
n) Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità massima superiore a 30.000 mc oppure con capacità massima superiore a 40 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettera D15, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ).	NO
o) Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva inferiore ai 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> ).	NO
p) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> , ad esclusione degli impianti che effettuano il recupero di diluenti e solventi esausti presso i produttori degli stessi purché le quantità trattate non superino i 100 l/giorno.	SI
q) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della <u>parte quarta del d.lgs. 152/2006</u> , ad esclusione degli impianti mobili per il recupero in loco dei rifiuti non pericolosi provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.	SI

45

## 8. Altri progetti

..omissis	
c) Centri di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie superiore a 1 ha.	SI
.... Omissis..	

Il progetto ricade in una tipologia dell'allegato B2 e precisamente nelle lettere:

- 7-p) perché intende effettuare il recupero (R4) di rifiuti pericolosi (160409\* veicoli fuori uso);
- 7-q) perché intende effettuare operazioni di recupero (R4) di rifiuti non pericolosi con capacità maggiore di 10 ton/giorno.
- 8-c) perché intende avviare un centro di rottamazione e autodemolizione con estensione maggiore di 1 ettaro.

Il progetto rientra nella procedura di verifica di cui all'art. 8, e lo Studio dovrebbe essere redatto conformemente a quanto previsto dalla L.R. della Regione Marche, allegato C : "*Informazioni da inserire nello studio preliminare ambientale (articolo 8, comma 1, lettera b)*", nonostante ciò per una maggiore tutela ambientale, vista anche la presenza di nuovi strumenti di pianificazione territoriali che sono intervenuti dopo l'apertura del centro di trattamento di Androzzini S.r.l., la ditta ha deciso di intraprendere la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al capo III della L.R. 3/2012, consapevole che tale procedura seppur maggiormente gravosa in termini economici e temporali permetterà il completo approfondimento e rispetto di tutte le tematiche ambientali.

Il presente S.I.A. è stato redatto nell'osservanza delle specifiche e delle disposizioni delle normative citate. L'autorità competente è la Provincia di Fermo.

### **2.2.3 Legge Regionale n. 6/2005**

Ultima disposizione normativa considerata è quella relativa alla Legge Regionale n. 6/2005 "Legge forestale regionale" la quale disciplina le azioni e gli interventi diretti allo sviluppo del settore forestale, nonché alla salvaguardia dei boschi, delle siepi, degli alberi e dell'assetto idrogeologico del territorio.

Sulla base della suddetta legge, ogni intervento che comporti una riduzione di superficie boscata è soggetto a misure di compensazione ambientale, consistenti in rimboschimenti compensativi.

Nell'area in esame non sono presenti terreni coperti da bosco.

### **2.2.4 Coerenza del progetto con il P.P.A.R.**

La pianificazione ambientale e paesaggistica regionale è stata attuata attraverso il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), approvato con Deliberazione n. 197 del 03/11/89. Tale Piano è stato redatto sulla base delle disposizioni di cui alla ex Legge 431/85, poi D.Lgs. 490/99, oggi D.Lgs. 42/2004, che ne dispone l'ulteriore adeguamento.

Il PPAR si articola in Sottosistemi Tematici, Sottosistemi Territoriali e Categorie Costitutive del Paesaggio. Il PPAR detta disposizioni costituenti indirizzi, direttive e prescrizioni di base (transitorie o permanenti) vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti; restano comunque salve le disposizioni più restrittive, ove previste dagli strumenti urbanistici vigenti e da leggi statali e regionali.

I Sottosistemi Tematici definiscono le principali componenti per l'analisi territoriale, essi sono: Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico, Sottosistema Botanico-Vegetazionale, Sottosistema Storico-Culturale.

46

Nell'ambito dei tre sottosistemi tematici sono identificate le Categorie costitutive del paesaggio, le quali sono riferite ad elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del paesaggio, tenuto conto della specificità del territorio marchigiano. La loro tutela viene applicata definendo ambiti territoriali di tutela integrale ed orientata.

I Sottosistemi Territoriali esprimono l'aspetto valutativo del sistema ambientale regionale. Essi suddividono in zone omogenee le aree della Regione, in base alla rilevanza dei valori paesistico - ambientali (A, B, C, D e V).

In relazione alla coerenza del progetto con il PPAR, si riportano, preliminarmente alla trattazione, le tavole di inserimento dell'area di interesse negli elaborati di Piano.

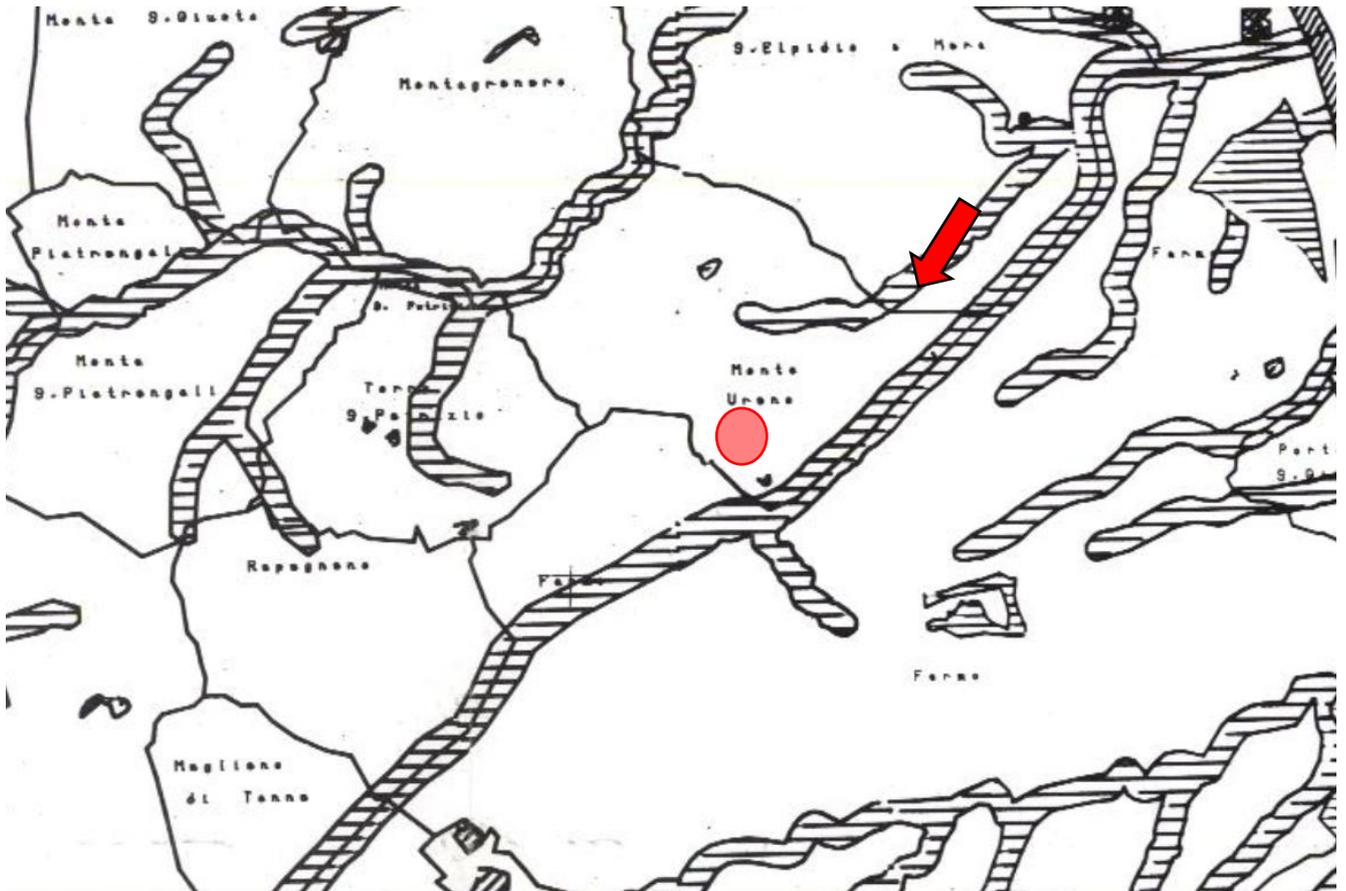
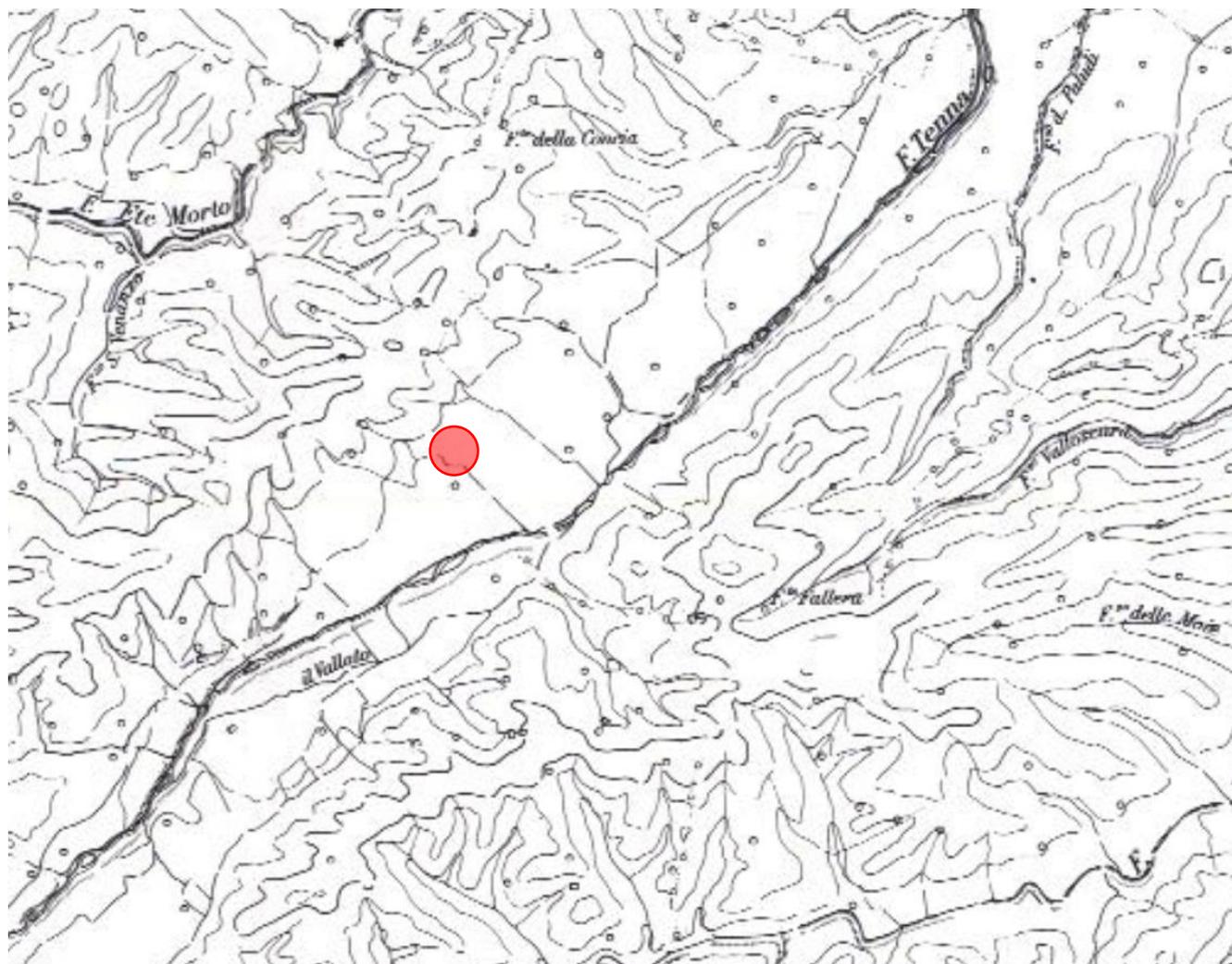


Figura 12: P.P.A.R. Stralcio Tavola n°1 – “Vincoli paesistico ambientali vigenti”

## 1 VINCOLI PAESISTICO - AMBIENTALI VIGENTI

### LEGENDA

-  VINCOLI ESISTENTI ZONE CON NOTE (L.1497/39)
-  VINCOLI ESISTENTI (L.1497/39)
-  MONTAGNE SOPRA M.1200s.l.m.
-  PARCHI E FORESTE
-  GHIACCIAI E CIRCHI GLACIALI
-  FIUMI E CORSI D'ACQUA
-  LIMITI DELLA COSTA E FASCIA COSTIERA  
prof.m.300' dalla battigia
-  VINCOLI REGIONALI (GALASSO)
-  LIMITI AMMINISTRATIVI



48

Figura 13: P.P.A.R. Stralcio Tavola n°2 – "Fasce morfologiche"

## 2 FASCE MORFOLOGICHE

### LEGENDA

-  LIMITE DELLE FASCE
-  FASCIA APPENNINICA **A**
-  FASCIA PEDEAPPENNINICA **PA**
-  FASCIA SUBAPPENNINICA **SA**

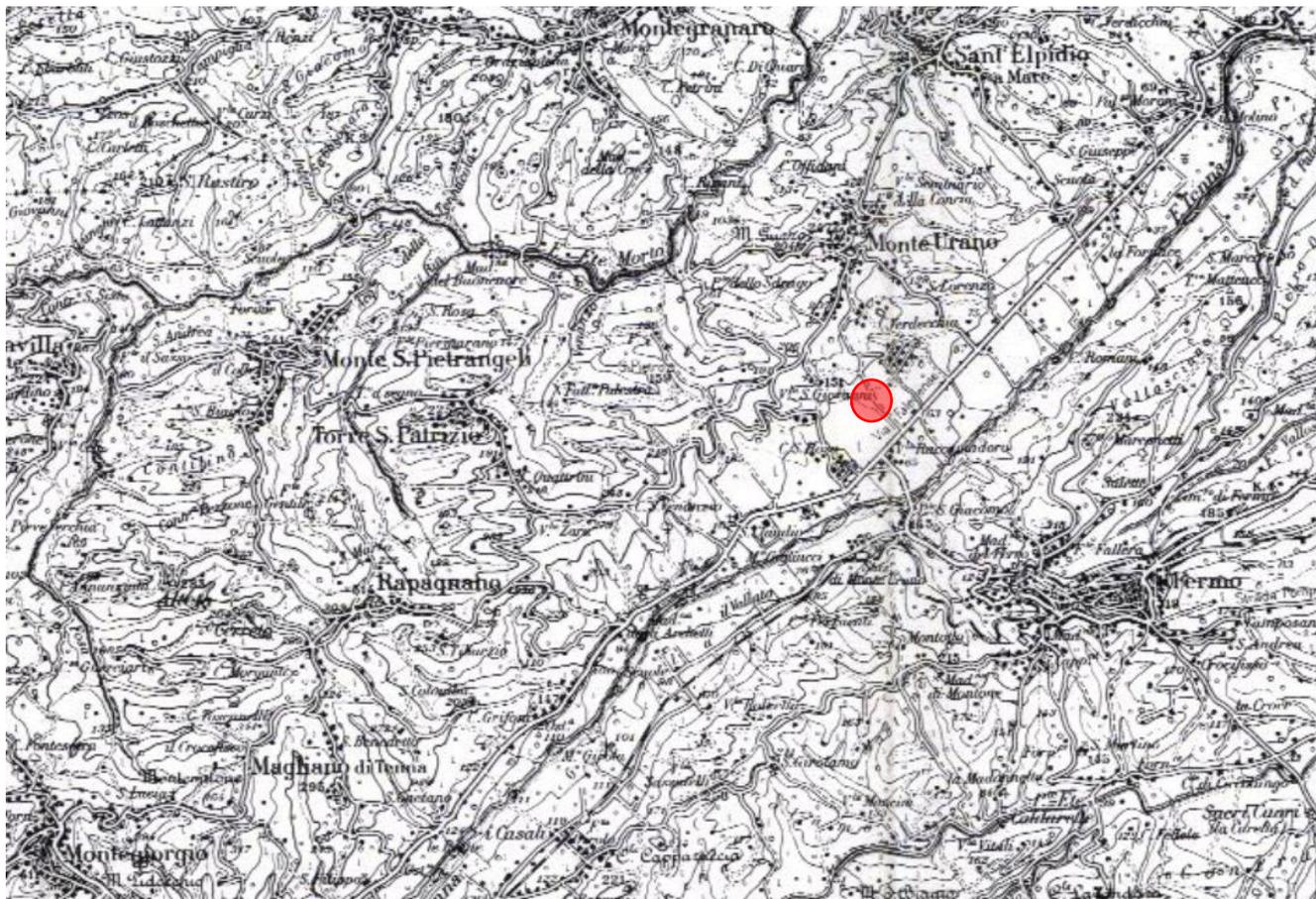


Figura 14: P.P.A.R. Stralcio tavola n°3 –“Sottosistemi tematici”

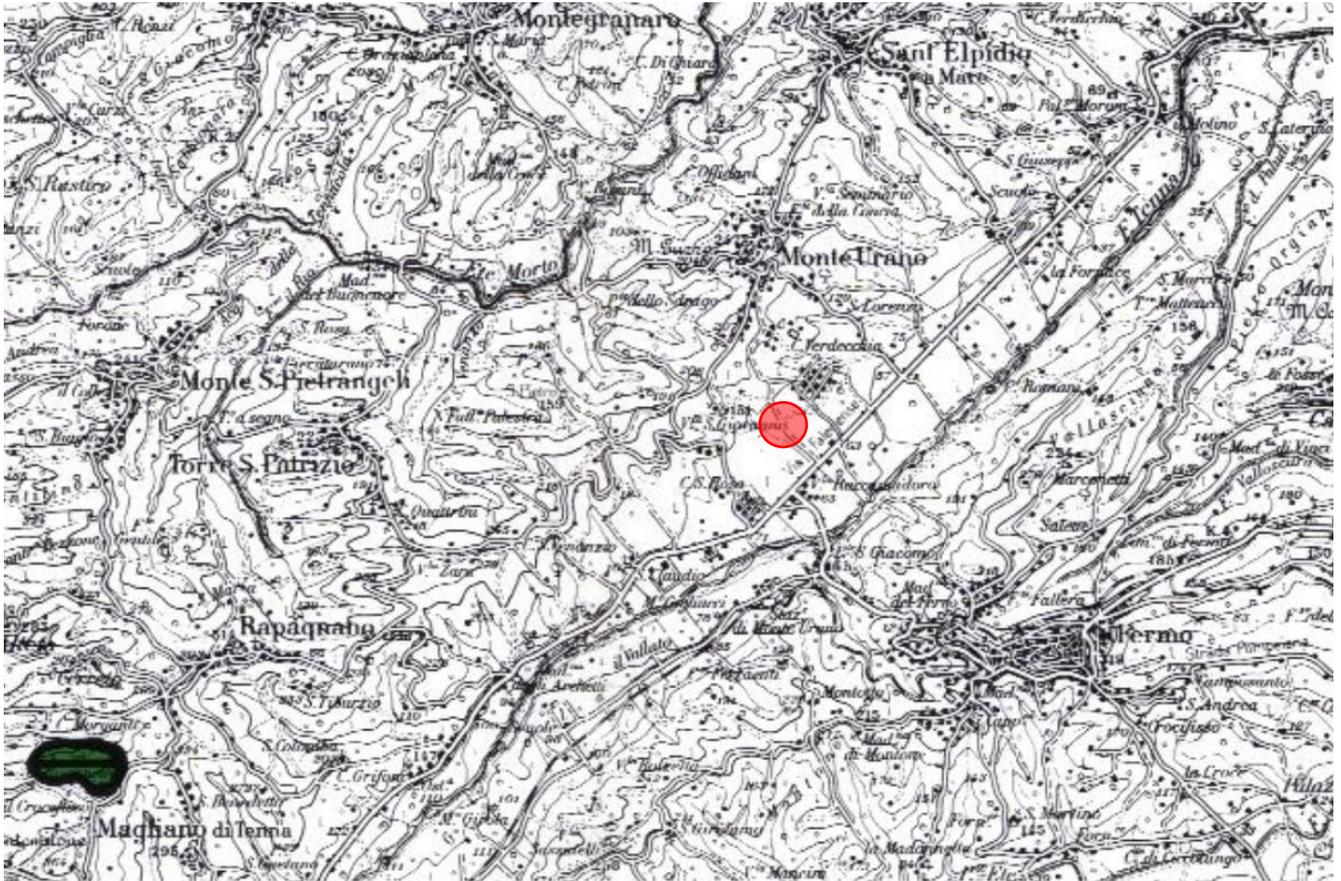
LEGENDA

	AREE <b>GA</b> DI ECCEZIONALE VALORE (artt. 6-9)
	AREE <b>GB</b> DI RILEVANTE VALORE (artt. 6-9)
	AREE <b>GC</b> DI QUALITA' DIFFUSA (artt. 6-9)

La zona di indagine ricade nella fascia SA Subappenninica, al di fuori dei sottosistemi tematici denominati GA, GB, GC.

## 2.2.4.1 Sottosistema botanico vegetazionale

### 2.2.4.1.1 TAVOLA 4



50

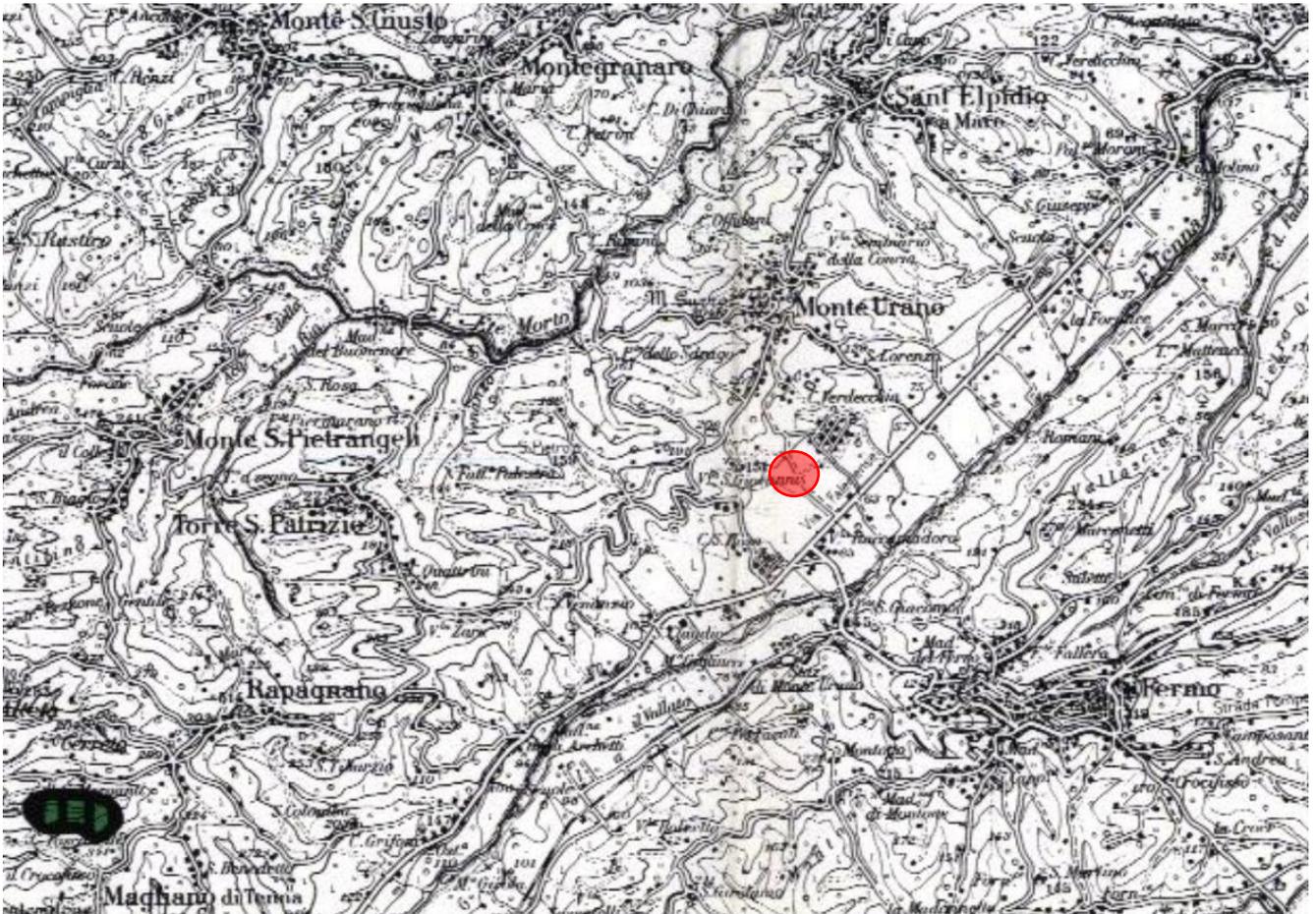
Figura 15: P.P.A.R. Stralcio tavola n°4 – "Sottosistemi tematici ed elementi costitutivi del sistema botanico-vegetazionale"

## 4 SOTTOSISTEMI TEMATICI E ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

### LEGENDA

-  AREE 'BA' DI ECCEZIONALE VALORE
-  AREE 'BB' DI RILEVANTE VALORE
-  AREE 'BC' DI QUALITA' DIFFUSA
- AREE FLORISTICHE (ART.33)

**2.2.4.1.2 TAVOLA 5**



**Figura 16: P.P.A.R. Stralcio tavola n°5 : " Valutazione qualitativa del sottosistema botanico-vegetazionale"**

**5 VALUTAZIONE QUALITATIVA  
DEL SOTTOSISTEMA  
BOTANICO-VEGETAZIONALE**

**LEGENDA**

**ZONE DI ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE**

- 1-19  COMPLESSI ORO-IDROGRAFICI (BOSCHI E PASCOLI INTERCLUSI - ART. LI 34 E 35)
- 20-21  COMPLESSI COSTIERI
- 22-29  AMBIENTI UMIDI (ART. 36)
- 36-40  AMBIENTI DELLE GOLE CALCAREE
- 41-59  AREE DI INTERESSE FLORISTICO E VEGETAZIONALE DI PICCOLE DIMENSIONI

La zona di studio non è interessata da alcun sottosistema Botanico-vegetazionale di tipo BA, BB, BC, non ci sono dei vincoli botanico-vegetazionali e/o restrizioni.

## 2.2.4.2 Sottosistema Storico Culturale (art 15-19)

I beni di carattere storico culturale sono individuati dal Piano in base ad apposite cartografie Tavv. 8-9-10-15-16-17.

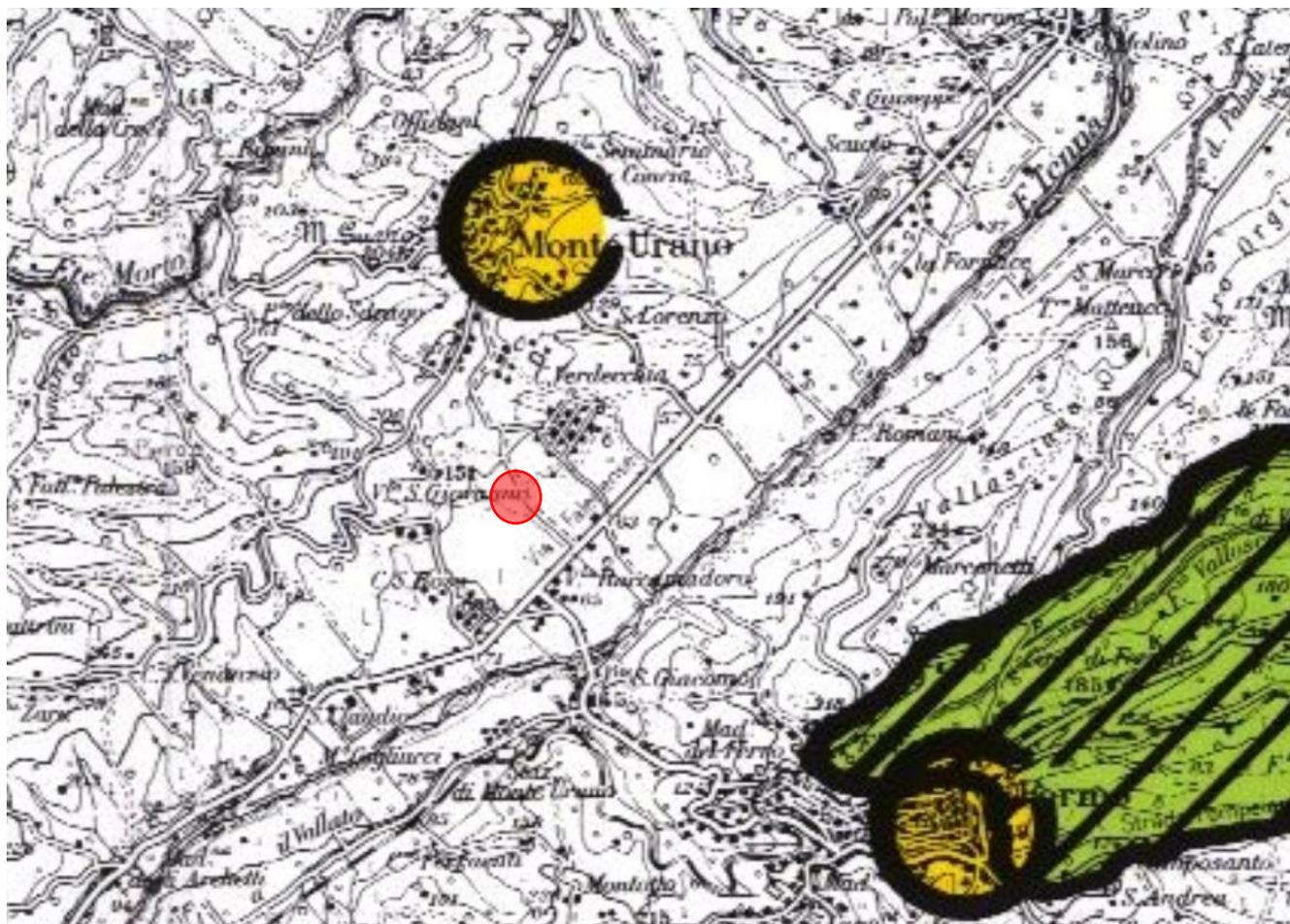


Figura 17: P.P.A.R. Stralcio tavola n° 8 "Centri e nuclei storici paesaggio agrario storico"

### LEGENDA



CENTRI STORICI CAPOLUOGO (art.39)



ALTRI CENTRI E NUCLEI STORICO (art. 39)



PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE (art.38)

L'area oggetto di studio non è interessata dalle prescrizioni individuate dalla tavola 8.

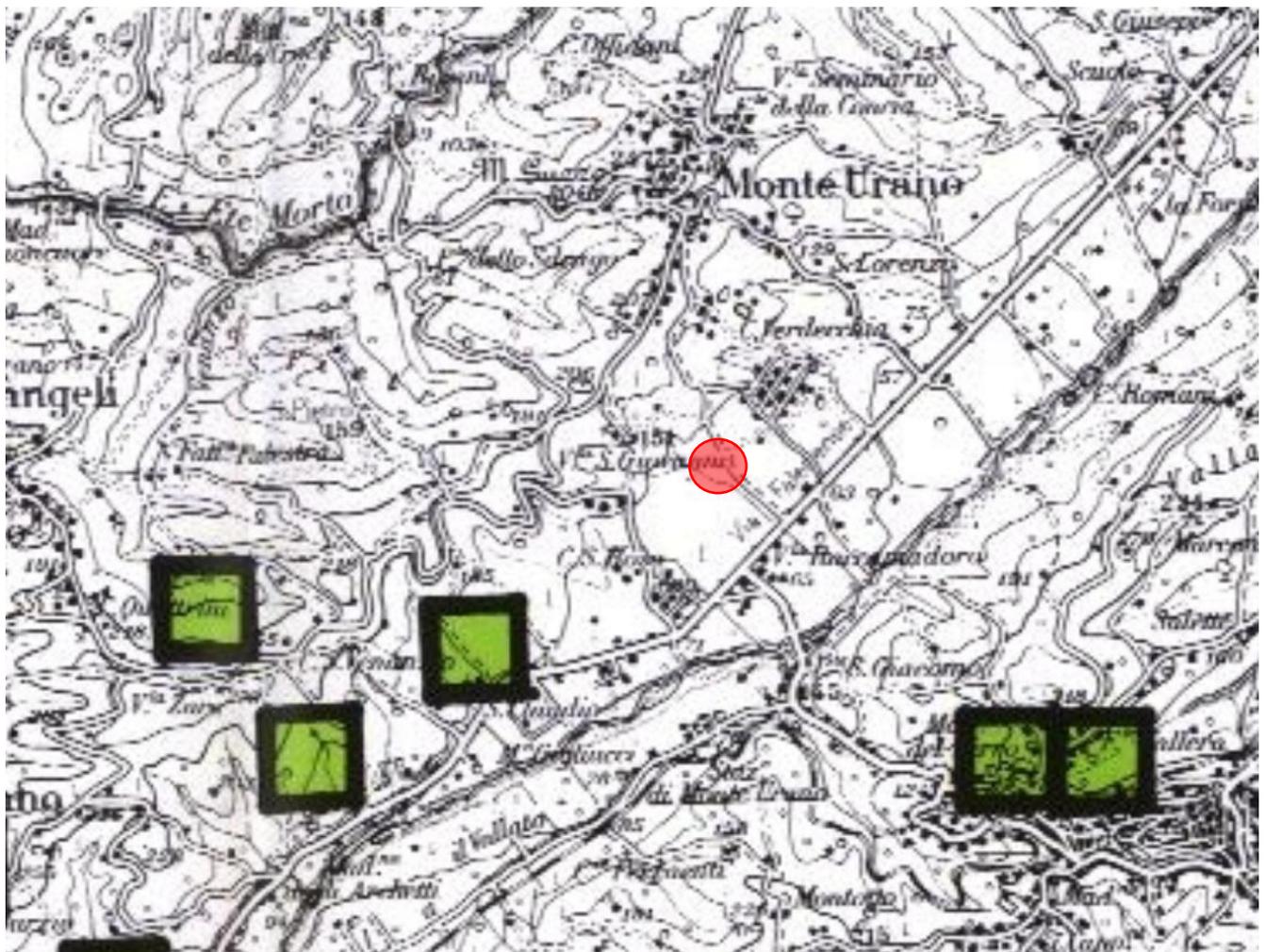


Figura 18: P.P.A.R. Stralcio tavola 9 - "Edifici e manufatti extra-urbani"

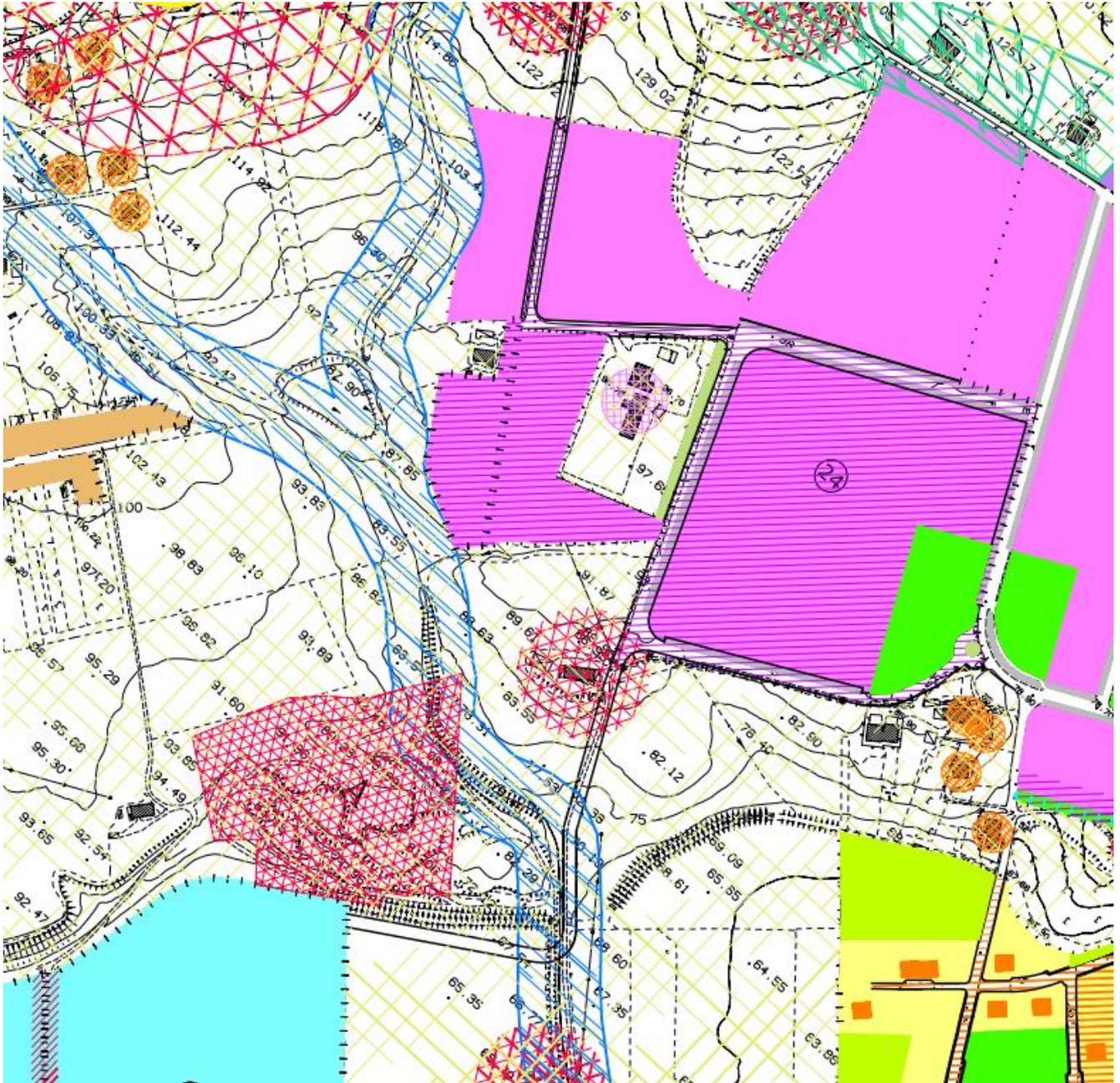
## 9 EDIFICI E MANUFATTI EXTRA-URBANI (art.40)

### LEGENDA



LOCALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI E MANUFATTI

Per gli altri edifici e manufatti di cui al primo comma è stabilito un ambito provvisorio di tutela, misurato a partire dal perimetro degli stessi o degli eventuali parchi e/o pertinenze, pari a metri 150. All'interno degli ambiti provvisori di cui ai precedenti commi si applica la tutela integrale di cui agli articoli 26 e 27.



**Figura 19: Stralcio PRG Monte Urano**

Il PRG del Comune di Monte Urano prevede e riporta cartografato il vincolo dato dalla zona di rispetto dei fabbricati rurali e manufatti extra urbani , si riporta in allegato lo stralcio del PRG interessato. L' intervento proposto è esterno alla zona di rispetto di cui alle NTA .

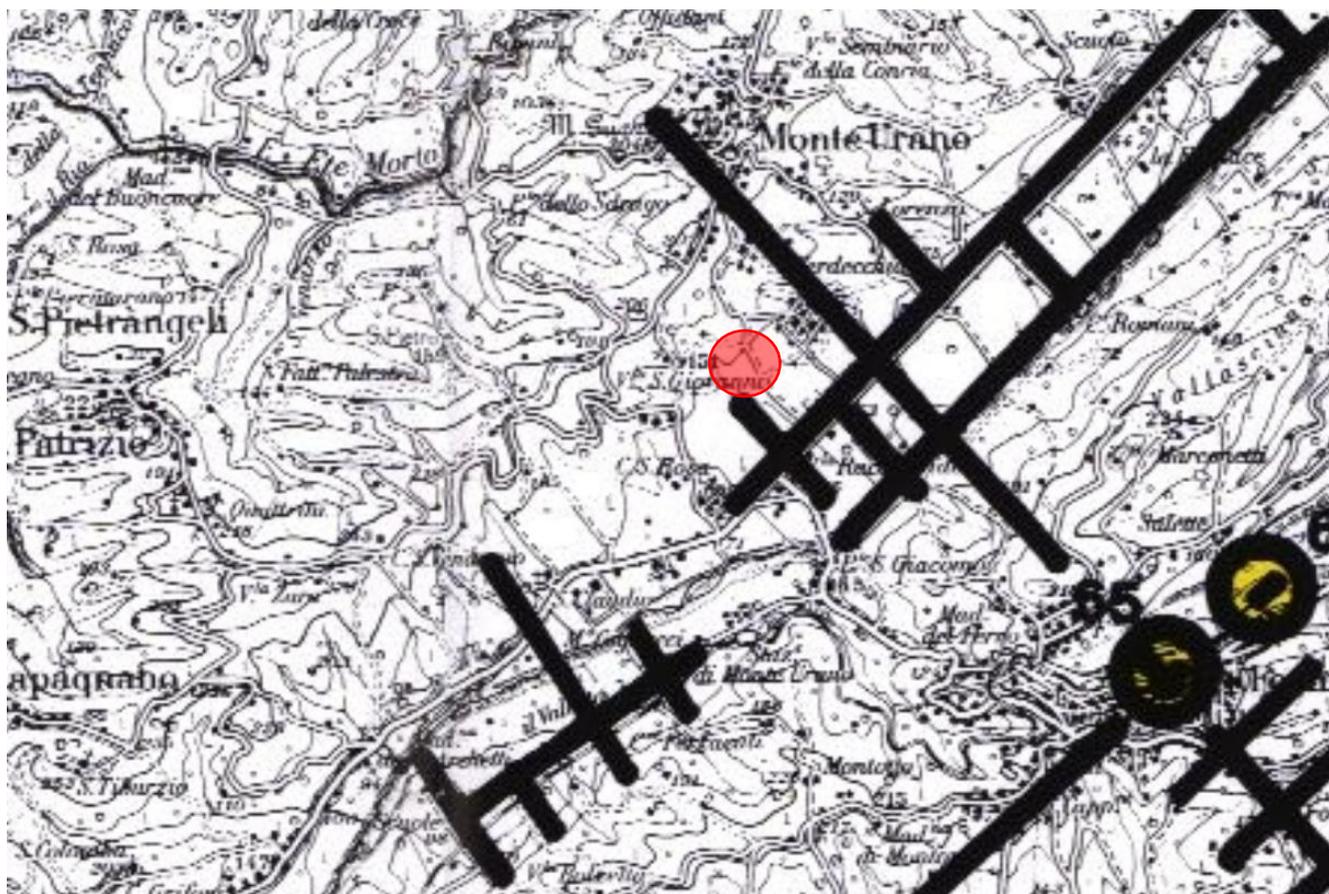


Figura 20: P.P.A.R. Stralcio tavola 10 - "Luoghi archeologici e di memoria storica"

SOTTOSISTEMA STORICO CULTURALE

**10** LUOGHI ARCHEOLOGICI E  
DI MEMORIA STORICA ARTT. 41-42

LEGENDA

1-85		AREE VINCOLATE
86-88		LUOGHI DI MEMORIA STORICA
89-102		AREE DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHEOLOGICO
		AREE CENTURIATE
		STRADE CONSOLARI

Le zone archeologiche e le strade consolari sono individuate nelle tavv. 10, 17 ed elenco allegato 2 e comprendono:

- a - le aree archeologiche identificate in base ai vincoli imposti dalla legge 1089/39;
- b - altre aree archeologiche di particolare interesse;
- c - le aree in cui l'organizzazione delle colture agricole e del territorio conserva elementi della centuriazione, relativa alle tracce della maglia poderale stabilita dagli insediamenti coloniali romani;

- d - le strade consolari romane;
- e - aree con segnalazione di ritrovamenti archeologici.

Nelle aree archeologiche di cui alle lettere a) e b) del primo comma, e nel relativo ambito di tutela stabilito provvisoriamente in mt. 50 dal perimetro delle aree stesse, fermo restando le eventuali disposizioni più restrittive disposte dalla Soprintendenza archeologica, si applica la tutela integrale di cui agli articoli 26 e 27.

Nelle aree di cui alla lettera c) relative alle centuriazioni si applica la tutela orientata di cui agli artt. 26 e 27 delle NTA del PPAR.

In posizione limitrofa al sito in esame si riscontra la presenza di un'area centuriata che comunque non subirà alterazioni degli elementi e dei segni della struttura stessa.

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di nessun tipo di infrastruttura.

### 2.2.4.3 Sottosistema territoriale (art 20-23)

Il Piano individua nelle tavole 6 e 7 le aree con rilevanti valori paesistico ambientali.

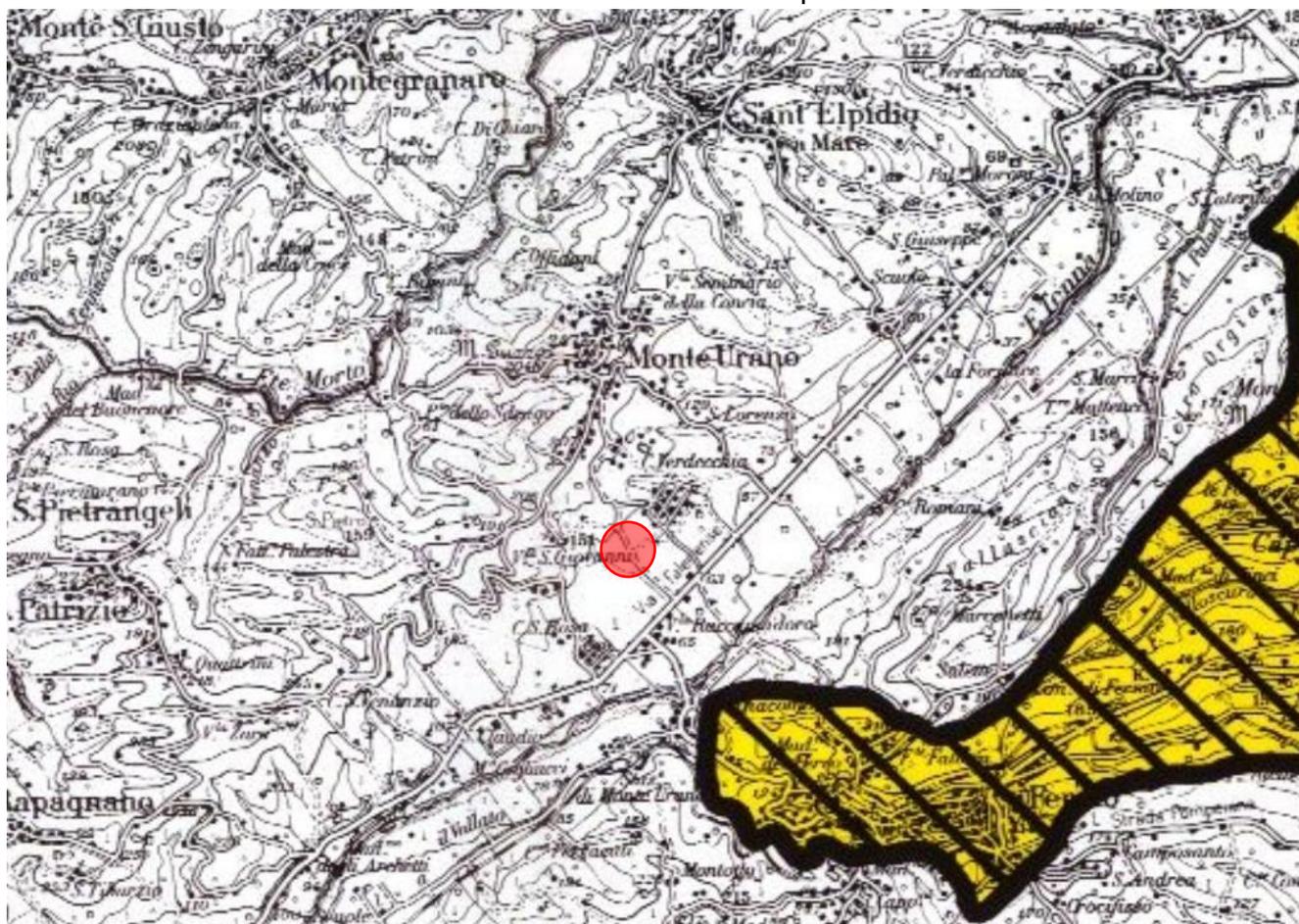


Figura 21: P.P.A.R. Stralcio tavola n°6 : "Area per rilevanza dei valori paesaggistici e ambientali"



La zona di indagine non ricade in area di qualità diffusa :

Il Piano individua nelle tavv. 6 e 7 le aree della regione in rapporto alla rilevanza dei valori paesistico-ambientali, come segue:

- Aree A: Aree eccezionali, rappresentabili anche da toponimi; paesaggi monumentali. La categoria A raccoglie le unita di paesaggio eccezionali nelle quali emergono l'aspetto monumentale del rapporto architettura-ambiente e l'ampio orizzonte; luoghi di grande effetto visuale e di alta notorietà; luoghi "forti" anche per la combinazione significativa di sito, insediamento, e componenti architettoniche, storiche, naturalistiche.

- Aree B: Unità di paesaggio rilevanti per l'alto valore del rapporto architettura-ambiente, del paesaggio e delle emergenze naturalistiche, caratteristico della regione.
- Aree C: Unità di paesaggio che esprimono la qualità diffusa del paesaggio regionale nelle molteplici forme che lo caratterizzano: torri, case coloniche, ville, alberature, pievi, archeologia produttiva, fornaci, borghi e nuclei, paesaggio agrario storico, emergenze naturalistiche.
- Aree D: Il resto del territorio regionale.
- Aree V: Aree di alta percettività visuale relative alle vie di comunicazione ferroviarie, autostradali e stradali di maggiore intensità di traffico.

Nelle Aree C e D si applica l'indirizzo di tutela dell'art. 23 comma b):

*"nelle aree C e D, deve essere graduata la politica di tutela in rapporto ai valori e ai caratteri specifici delle singole categorie di beni, promuovendo la conferma dell'assetto attuale ove sufficientemente qualificato o ammettendo trasformazioni che siano compatibili con l'attuale configurazione paesistico - ambientale o determinino il ripristino e l'ulteriore qualificazione;"*

L'attività della ditta è di pubblico interesse, e con la presente non si fa altro che attuare ciò che la pianificazione comunale già aveva stabilito nel suo PRG.

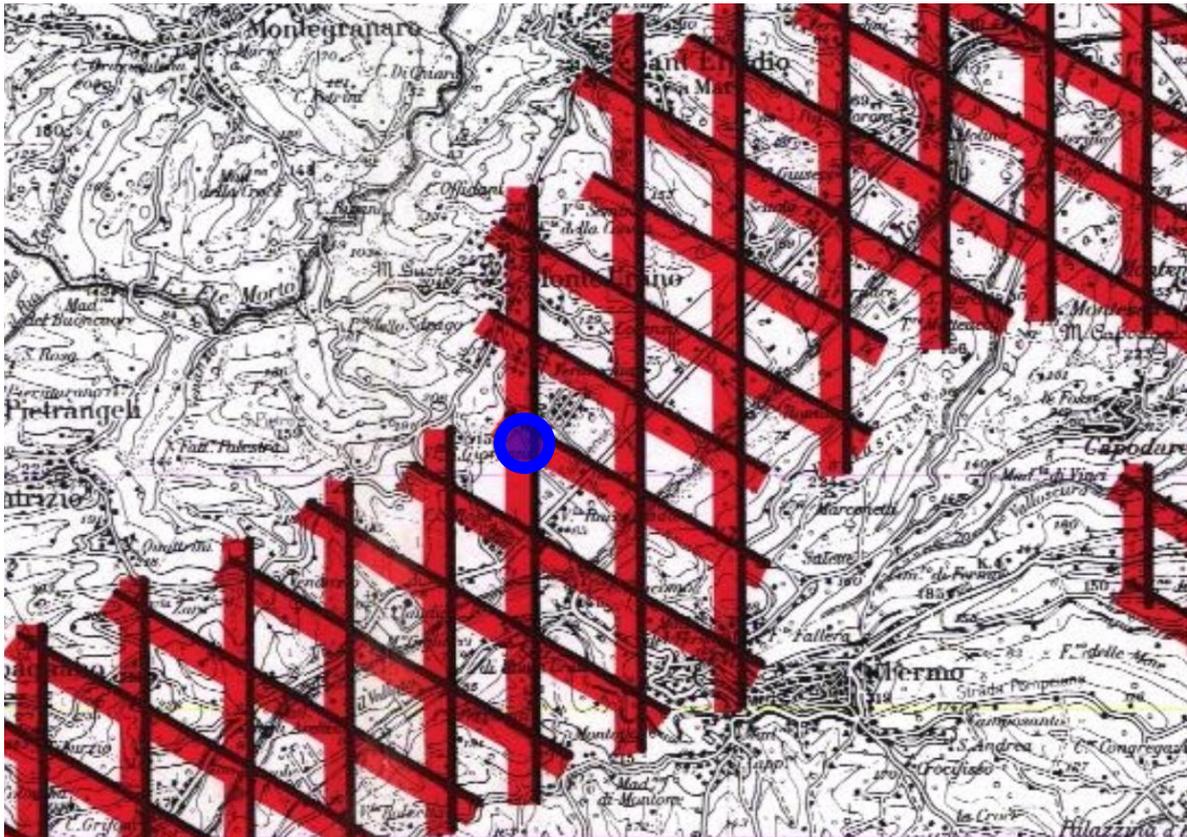


Figura 22: P.P.A.R. Stralcio tavola n°7 : "Aree di alta percettività visiva"

## 7 AREE DI ALTA PERCETTIVITA' VISIVA

### LEGENDA

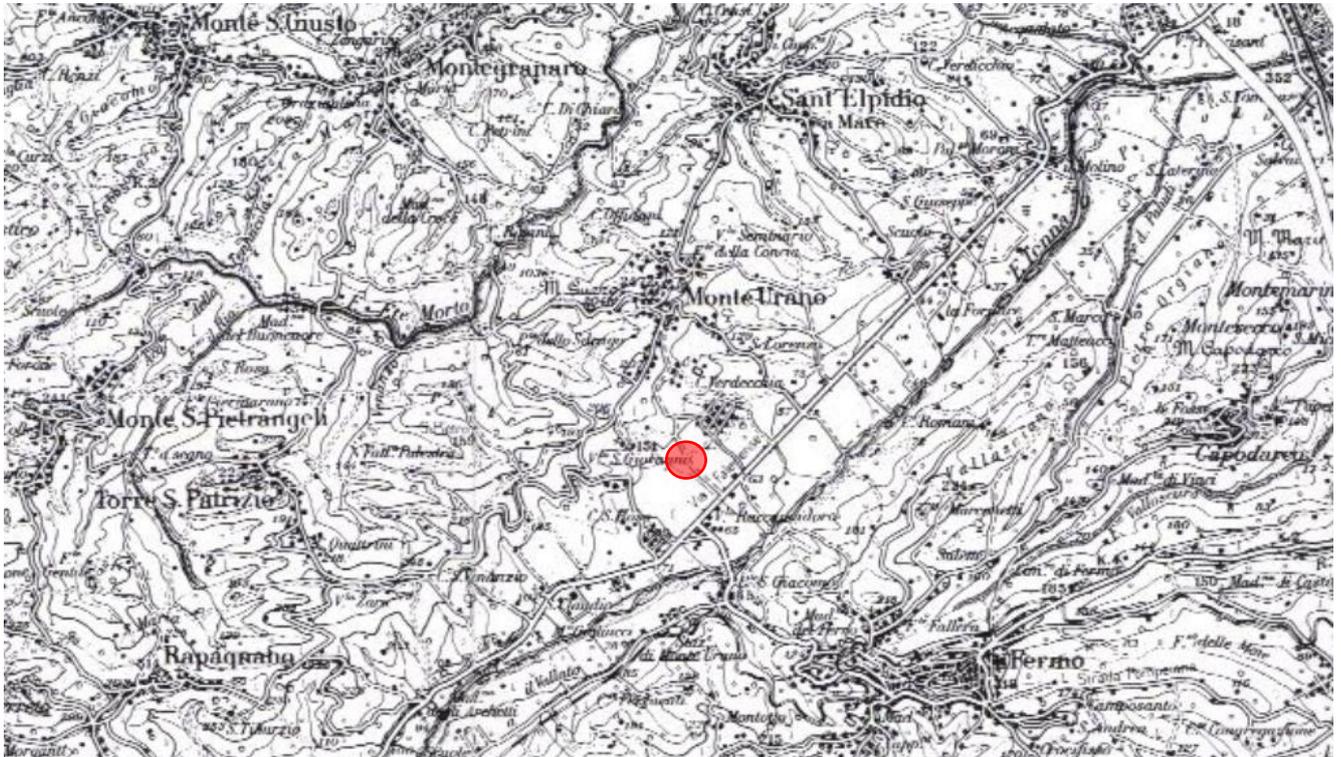
-  AMBITI ANNESSI ALLE INFRASTRUTTURE A MAGGIORE INTENSITA' DI TRAFFICO AREE "V" (ART.23)
-  PUNTI PANORAMICI (ART. 43)
-  PERCORSI PANORAMICI (ART. 43)

l'area individuata per il sito aziendale rientra nella area V della valle del Tenna; in tali zone deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari.

A tal scopo si realizzerà un efficiente barriera perimetrale a verde per la minimizzazione dell'impatto visivo.

## 2.2.4.4 Categorie della struttura geomorfologica

### 2.2.4.4.1 EMERGENZE GEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE (ART.28)



60

**Figura 23: P.P.A.R. Stralcio Tavola n°3a**

Non sono riscontrabili nell'area interessata dall'indagine.

Si rimanda, comunque, alla valutazione geologica per l'individuazione di problematiche inerenti il sito.

## 2.2.4.5 Corsi d'acqua (art.29)

L'area oggetto di studio è ubicata nella valle del fiume Tenna.

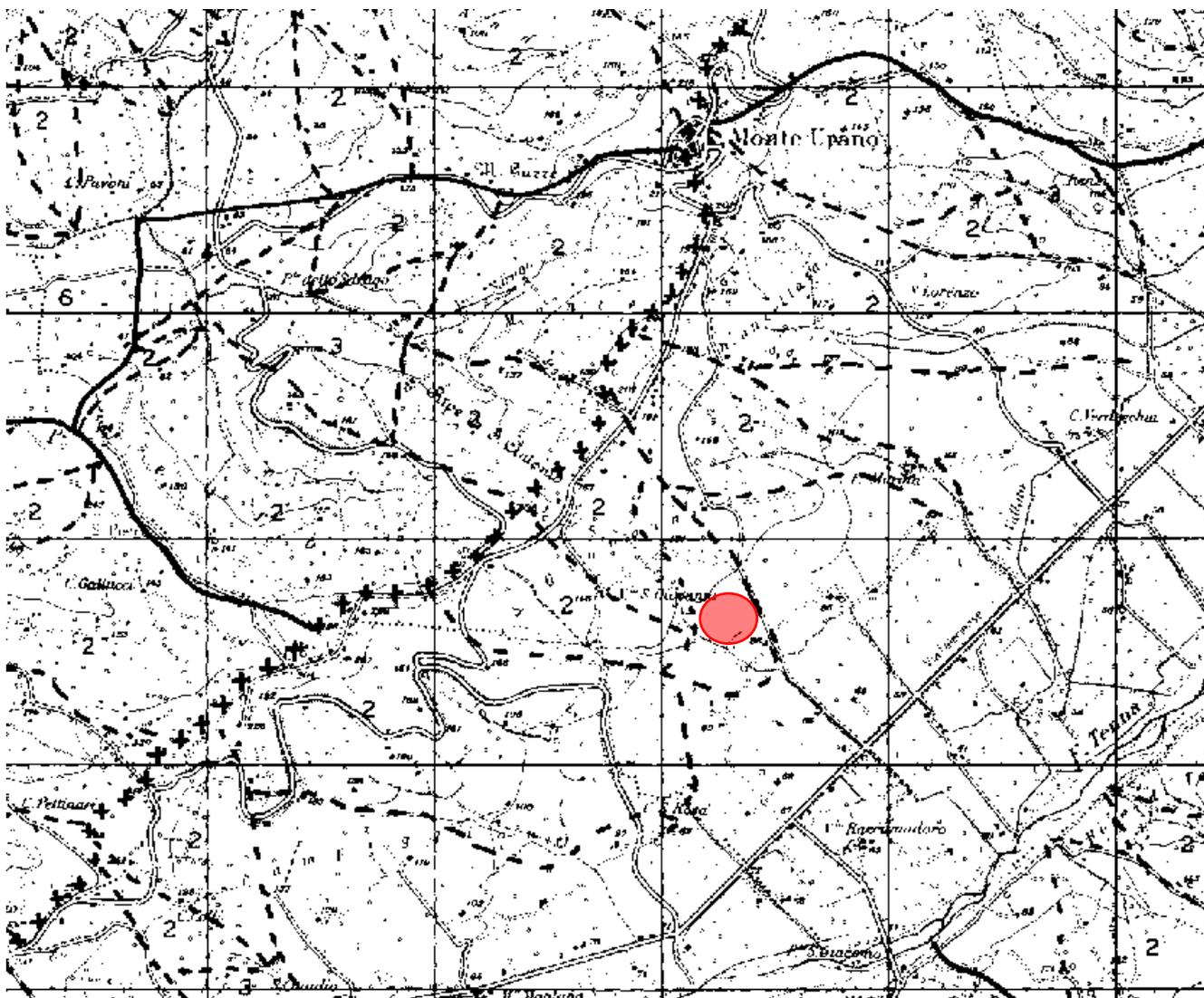


Figura 24: P.P.A.R. Tavola 12\_B125\_IV SE - "Classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali"

Per i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al T.U. delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 è stabilito un ambito provvisorio di tutela a partire dalle sponde o dal piede esterno dell'argine, in rapporto alla classificazione di cui al primo comma, fatte salve le piantate di tipo produttivo-industriale con esclusione, quindi, della vegetazione arbustiva di molteplici specie irregolarmente inframezzata da alberi di alto fusto:

- classe 1: fascia appenninica mt. 60 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 125 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt.175 su ogni lato;
- classe 2: fascia appenninica mt. 45 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 90 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt. 135 su ogni lato;

classe 3: fascia appenninica mt. 25 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 50 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt. 75 su ogni lato.

Per i corsi d'acqua di 3a classe non iscritti negli elenchi di cui al R.D. 1775/33, ma riportati nella tav. 12 (IGM 1:25.000), gli ambiti di tutela provvisoria di cui ai commi precedenti sono ridotti alla metà. La classificazione dei corsi d'acqua è ordinata come segue: -la classe 1 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine superiore al 5; -la classe 2 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 4 e 5; -la classe 3 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 2 e 3.

Il fiume Tenna ha classe 1 che nella fascia subappenninica ha un ambito di rispetto provvisorio di 175 mt e ambito di tutela permanente di 100 mt.

L'area è al di fuori di tale ambiti di tutela.

Il P.P.A.R. definisce ambiti di tutela provvisori in base a parametri geometrici o specifiche indicazioni cartografiche come determinazione delle aree in cui applicare le prescrizioni di base e come segnalazione delle aree sensibili, in cui occorre risolvere le problematiche di tutela e attivare i processi di valorizzazione necessari.

La delimitazione degli ambiti definitivi di tutela compete agli strumenti urbanistici generali, nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 27 bis.

### 2.2.4.6 Crinali (art. 30)

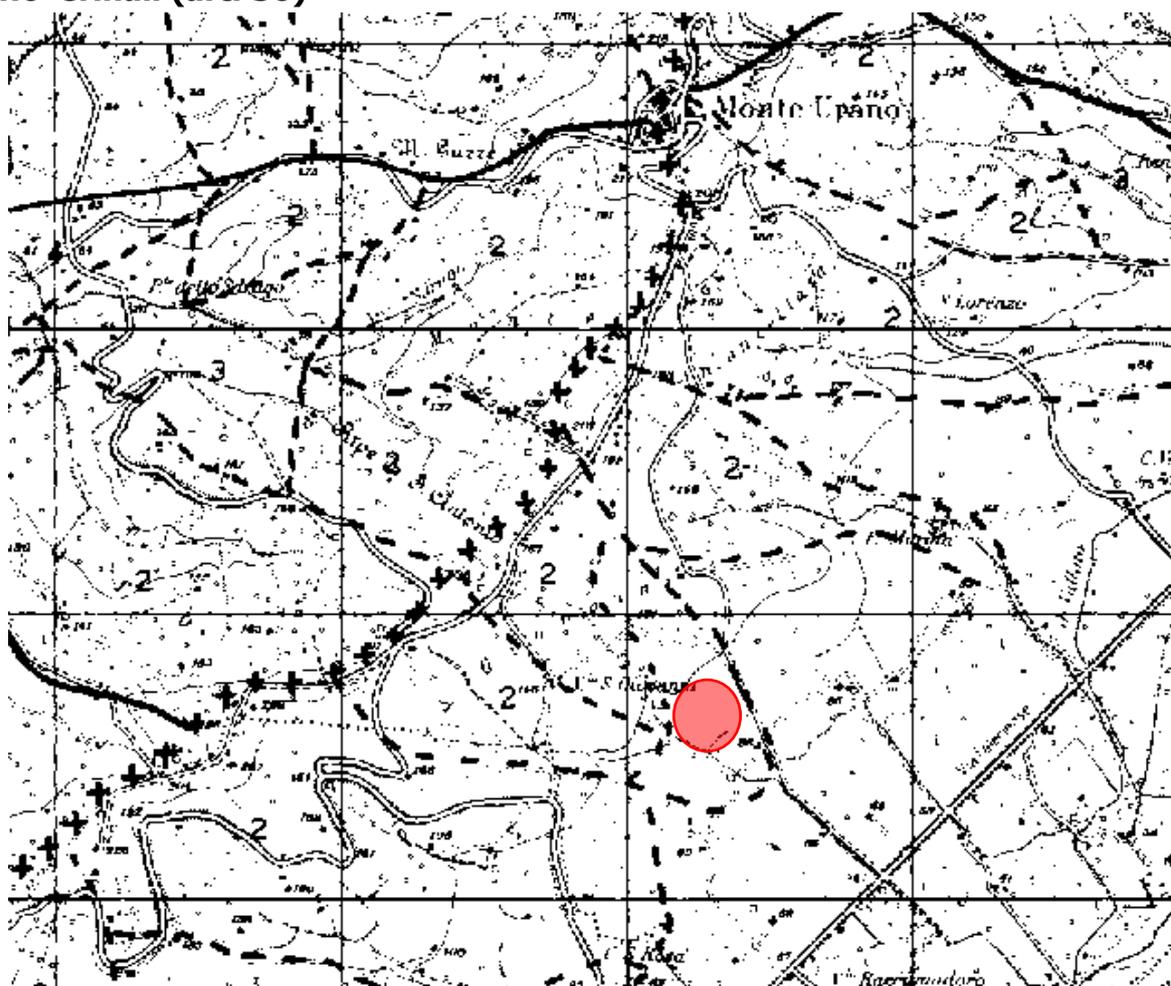


Figura 25: P.P.A.R. Tavola 12\_B125\_IV SE - "Classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali"

Non presente.

### 2.2.4.7 Versanti (art. 31)

Le misure previste dall'art. 31 del P.P.A.R. si applicano a quei versanti aventi una pendenza assoluta superiore al 30%; la zona in esame è pressoché pianeggiante con una quota su livello del mare pari a circa 106 mt s.l.m. e, pertanto, esentata da qualsiasi prescrizione.

## 2.2.5 Categorie del patrimonio botanico vegetazionale

### 2.2.5.1 Aree floristiche (art. 33)

Assenti nella zona di studio (CFR. Stralcio Tav. 4).

### 2.2.5.2 Foreste demaniali regionali e boschi (art. 34)

Assenti nella zona di studio (CFR. Stralcio Tav. 5).

### 2.2.5.3 Pascoli (art. 35)

Assenti nella zona di studio (CFR. Stralcio Tav. 5).

#### **2.2.5.4 Zone umide (art. 36)**

Assenti nella zona di studio (CFR. Stralcio Tav. 5).

#### **2.2.5.5 Elementi diffusi del paesaggio agrario (art. 37)**

Si intendono per elementi diffusi del paesaggio agrario:

- querce isolate, querce a gruppi sparsi e le altre specie protette dalla legislazione regionale vigente;
- alberature stradali;
- alberature poderali;
- siepi stradali e poderali; (si definisce siepe qualunque formazione vegetale arbustiva ed arboreo-arbustiva di flora autoctona e naturalizzata composta sia da uno che da più filari);
- vegetazione ripariale;
- macchie e boschi residui.

Non presenti all'interno del sito che l'azienda intende avviare.

#### **2.2.6 Categorie del patrimonio storico-culturale**

##### **2.2.6.1 Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale (art. 38)**

64

Le aree relative al paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, ove permangono elementi e tracce dei modi tradizionali di coltivazione unitamente a diffusi manufatti agricoli e vegetazione abbondante, anche spontanea, sono individuate nella tavola 8.

“Il paesaggio agrario di interesse storico ambientale è inteso negli elementi fondamentali di forma storica del territorio (insediamento edilizio rurale, maglia poderale, strutture vegetazionali arboreo-arbustive), con specifica attenzione alle testimonianze di particolari tecniche agricole-produttive (la folignata, l'alberata, l'oliveto quinconce, il gelseto e simili) e alla presenza, su aree delimitate, di insiemi residenziali e culturali che mantengono integri i caratteri tradizionali del paesaggio agrario mezzadrie e della cultura contadina della montagna”.

Non presente.

## 2.2.6.2 Centri e nuclei storici (art. 39)



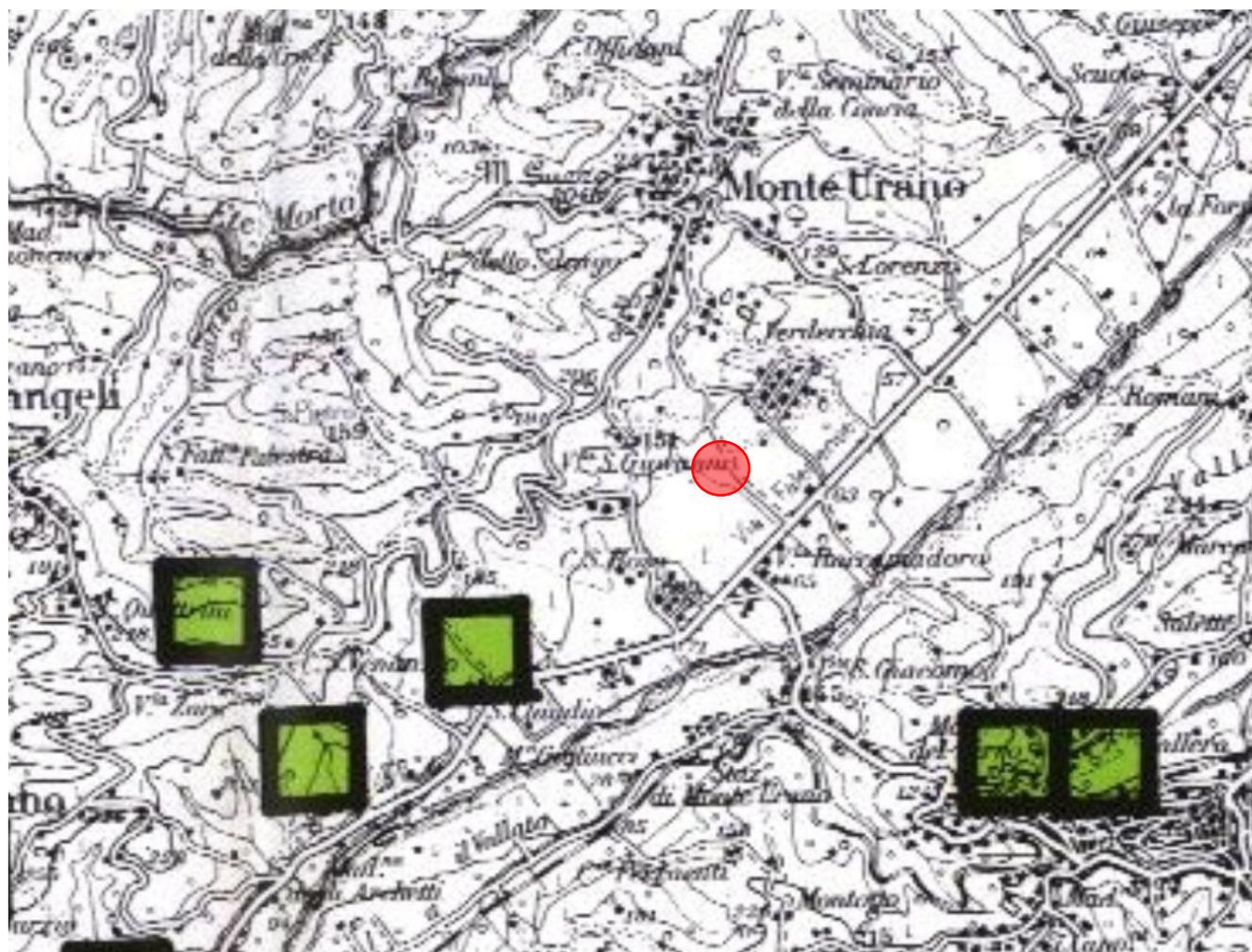
Figura 26: P.P.A.R. Stralcio tavola n° 8 "Centri e nuclei storici paesaggio agrario storico"

LEGENDA		
	CENTRI STORICI CAPOLUOGO	(art. 39)
	ALTRI CENTRI E NUCLEI STORICO	(art. 39)
	PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE	(art. 38)

L' area oggetto di studio non è interessata dalle prescrizioni individuate dalla tavola 8.  
Il centro storico di Monte Urano dista circa 1 km circa.

### 2.2.6.3 Edifici e manufatti storici (art. 40)

Gli edifici e i manufatti storici extraurbani sono individuati nelle tav. 9-16 ed elenco allegato 2.



**Figura 27: P.P.A.R. Stralcio tavola n° 9 "Edifici e manufatti extra-urbani"**

Essi raggruppano tutti quei "edifici e manufatti isolati di particolare valore architettonico o storico-documentario siti in aree extraurbane, quali edifici religiosi (chiese, conventi e abbazie, santuari e simili), i cimiteri, gli edifici difensivi (torri, rocche, castelli, cinte murarie e simili); gli edifici residenziali (case rurali, ville e palazzi padronali, ville con parco, parchi e giardini e simili), i manufatti infrastrutturali (canali, ponti, fontane rurali e simili).

Non presenti nella zona d'intervento.

## 2.2.6.4 Zone archeologiche e strade consolari (art. 41, 42)

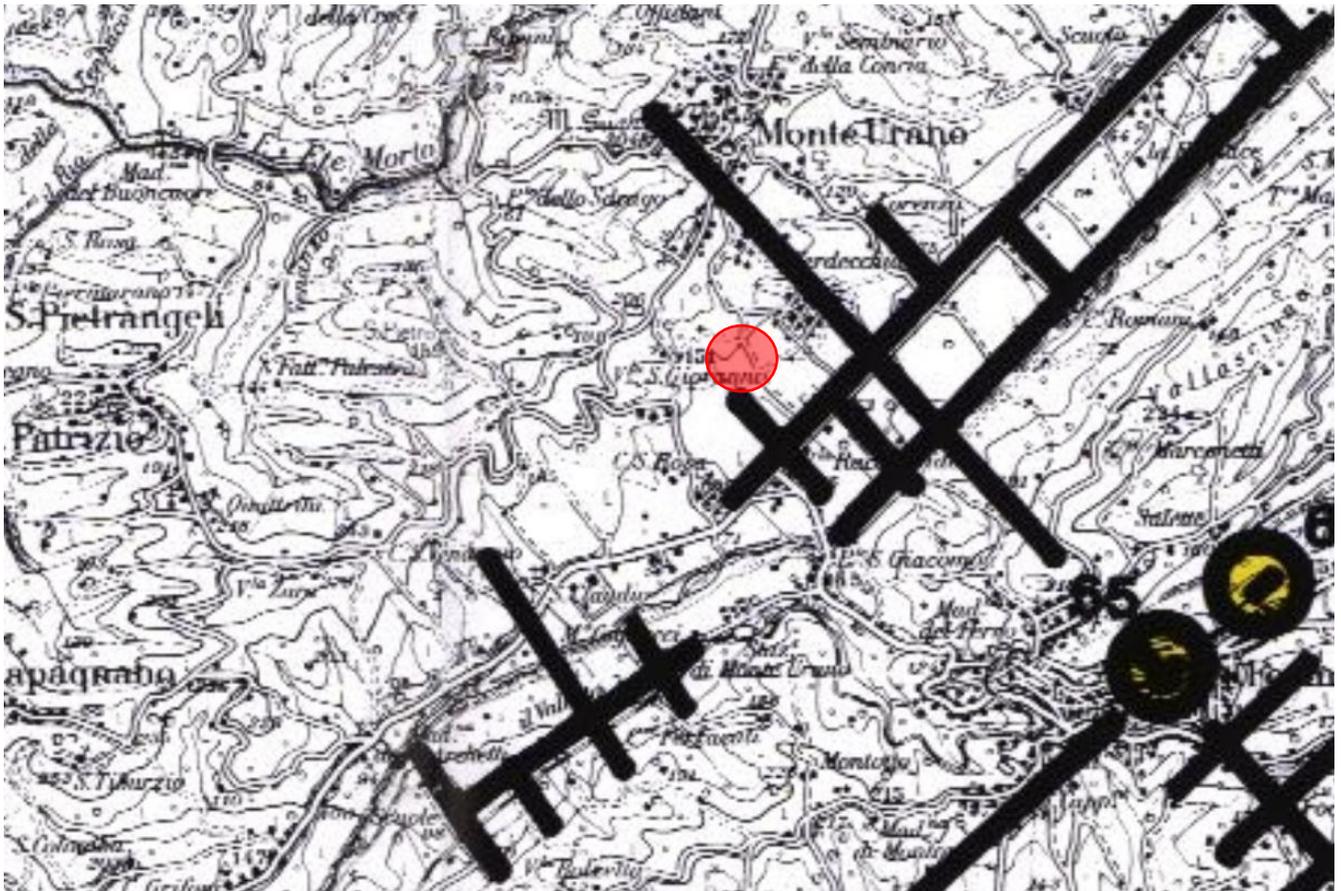


Figura 28: P.P.A.R. Stralcio tavola 10 - "Luoghi archeologici e di memoria storica"

SOTTOSISTEMA STORICO CULTURALE

### 10 LUOGHI ARCHEOLOGICI E DI MEMORIA STORICA ARTT. 41-42

LEGENDA

1-85		AREE VINCOLATE
86-88		LUOGHI DI MEMORIA STORICA
89-102		AREE DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHEOLOGICO
		AREE CENTURIATE
		STRADE CONSOLARI

Le zone archeologiche e le strade consolari sono individuate nelle tavv. 10,17 ed elenco allegato 2 e comprendono:

- a - le aree archeologiche identificate in base ai vincoli imposti dalla legge 1089/39;
- b - altre aree archeologiche di particolare interesse;

- c - le aree in cui l'organizzazione delle colture agricole e del territorio conserva elementi della centuriazione, relativa alle tracce della maglia poderale stabilita dagli insediamenti coloniali romani;
- d - le strade consolari romane;
- e - aree con segnalazione di ritrovamenti archeologici.

Nelle aree archeologiche di cui alle lettere a) e b) del primo comma, e nel relativo ambito di tutela stabilito provvisoriamente in mt. 50 dal perimetro delle aree stesse, fermo restando le eventuali disposizioni più restrittive disposte dalla Soprintendenza archeologica, si applica la tutela integrale di cui agli articoli 26 e 27.

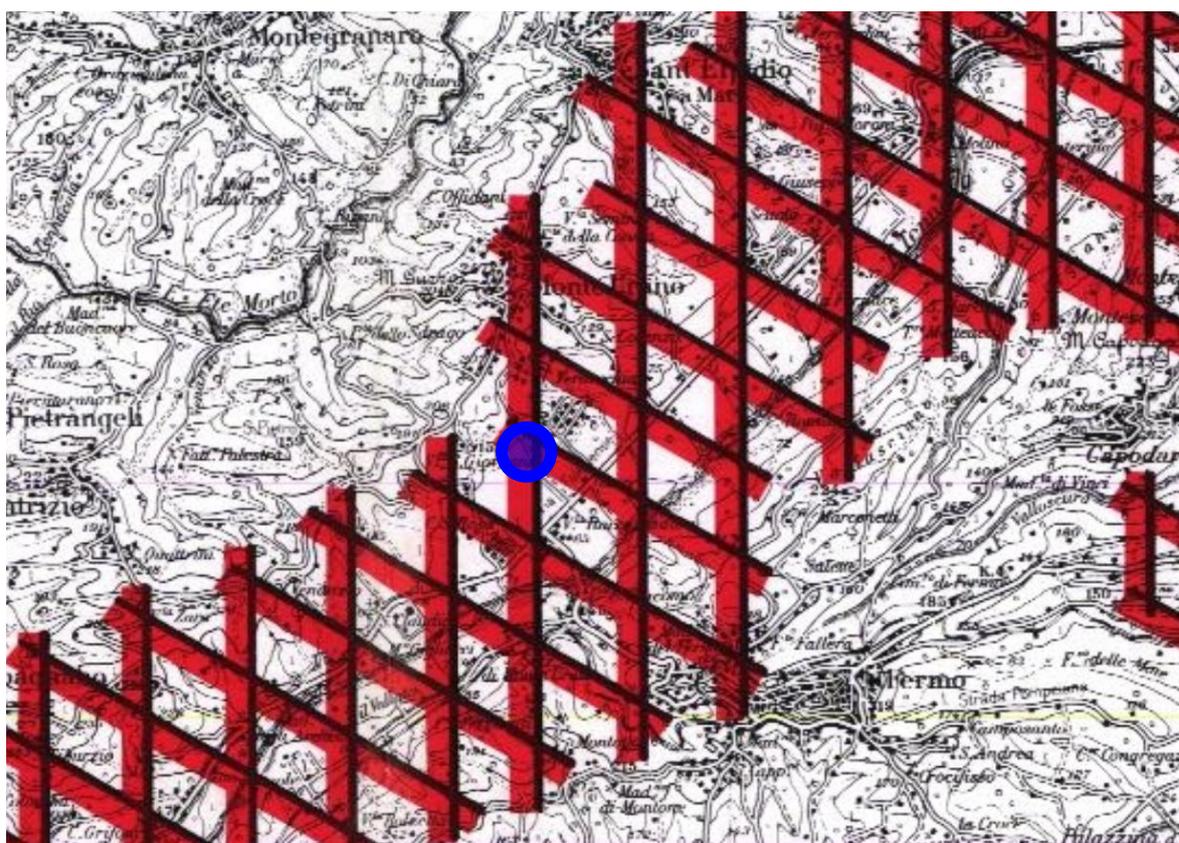
Nelle aree di cui alla lettera c) relative alle centuriazioni si applica la tutela orientata di cui agli artt. 26 e 27 delle NTA del PPAR.

In posizione limitrofa al sito in esame si riscontra la presenza di un'area centuriata che comunque non subirà alterazioni degli elementi e dei segni della struttura stessa.

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di nessun tipo di infrastruttura.

### 2.2.6.5 Punti panoramici e strade panoramiche (art. 43)

I punti panoramici e le strade panoramiche sono individuati nella tavola 7, il cui stralcio è già stato riportato precedentemente.



Sono intesi come "luoghi nei quali si hanno le migliori condizioni per percepire i caratteri fondamentali del paesaggio marchigiano".

## 2.2.7 Tabella riassuntiva dei vincoli definiti dal P.P.A.R.

	SI	NO
<u>Sottosistemi tematici</u>	SA (Subappenninica)	
– Sottosistema botanico-vegetazionale		X
– Sottosistema Storico-Culturale		X
<u>Sottosistema territoriale</u>		
Aree alta percettività visuale	Area V ambiti annessi a infrastrutture a maggiore intensità di traffico	
<u>Categorie costitutive del Paesaggio</u>		
– Emergenze geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche		X
– Corsi d'acqua		X
– Crinali		X
– Versanti		X
– Aree floristiche		X
– Foreste Demaniali Regionali e Boschi		X
– Pascoli		X
– Zone Umide		X
– Elementi diffusi del Paesaggio Agrario		X
– Paesaggio Agrario di interesse storico-ambientale		X
– Centri e Nuclei storici		X
– Edifici e Manufatti storici		X
– Zone Archeologiche e Strade Consolari		X
– Luoghi di memoria storica		X
– Punti panoramici e Strade panoramiche		X

Il P.P.A.R. non influenza e caratterizza in alcun modo l'area.

## 2.3 DOCUMENTO PRELIMINARE PER L'ADEGUAMENTO DEL PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE P.P.A.R.

Con la delibera di giunta regionale n.140 del 1 febbraio 2010 è stato approvato il documento preliminare per l'adeguamento del Piano Paesistico Ambientale Regionale -PPAR- al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea del Paesaggio, quale documento propedeutico alle attività di aggiornamento del PPAR previste dell'art. 159 c.1 del d.lgs. 22.01.2004 n.42.

Il documento si compone di una serie di elaborati tecnici:

1. Relazioni generali e letture preliminari (all A);
2. "Dossier Macroambiti" (all B), contiene una lettura del paesaggio regionale, effettuata a partire dai tematismi del PPAR e integrata dalla lettura delle interazioni tra i diversi elementi, delle macro relazioni territoriali (il sistema insediativo e infrastrutturale) e visuali (il sistema dei crinali), dei processi identificativi delle popolazioni insediate.  
L'esito di tale analisi ha perciò portato alla individuazione di macro caratteristiche che hanno permesso di articolare il territorio delle Marche in sette grandi strutture identitarie di riferimento.  
L'esito degli approfondimenti a grande scala contenuti nel dossier porta al riconoscimento e ad una prima descrizione di ventuno partizioni del territorio marchigiano aventi caratteristiche riconducibili alla nozione di "ambito di paesaggio";
3. Dossier ambiti di paesaggio (all C), contiene le schede di caratterizzazione e di descrizione delle ventuno parti (gli ambiti) riconosciute nel paesaggio regionale;
4. Cartografie (all D).

L'area in oggetto ricade nel macroambito F- Marche meridionali del Piceno e in particolare nell'ambito F1- Fermo e la vallata del Tenna.

Elemento distintivo dell'ambito è la massiccia urbanizzazione della fascia costiera e del reticolo vallivo del Fiume Tenna. I centri e nuclei storici di crinale caratterizzano il paesaggio delle colline del reticolo del Fiume Ete Vivo e del Torrente Ete Morto.

L'ambito è delimitato a Nord dal crinale che separa i bacini idrografici del F. Chienti e del T. Ete Morto, suo affluente di destra; a Sud dal crinale che separa i bacini idrografici dei F.Ete Vivo e Aso; ad Ovest dalla parte sommitale del bacino idrografico del T. Ete Morto e dalle aree alto collinari poste a ridosso del confine tra la Provincia di Macerata e quella di Fermo, coincidenti con le strade che collegano Santa Vittoria in Matenano con Monte S. Martino, e Sant'Angelo in Pontano; ad Est dal tratto di Mare Adriatico compreso tra la foce dei fiumi Chienti ed Ete Vivo.

Le nuove urbanizzazioni e le grandi infrastrutture sono concentrate su alcune aree poste lungo la Valle del Fiume Tenna in corrispondenza della via Faleriense.

Lungo la Faleriense sono ancora rinvenibili tracce consistenti di antiche centuriazioni romane, in particolare nella zona compresa tra le località Triangolo (Monte Urano) e Luce Cretarola (Sant'Elpidio a Mare), in località Girola ( Fermo) e in località Piane di Falerone (Falerone).

Molti tratti vallivi scampati alle urbanizzazioni sono attualmente destinati ad agricoltura semi intensiva; anche in questo caso la presenza di vegetazione spontanea è sporadica, limitandosi di fatto a quella ripariale, a residui minimi di aree boscate, alle alberature stradali e alle siepi che segnavano il confine degli antichi poderi. Tra i nuovi interventi va segnalato il parco fluviale recentemente realizzato lungo il Tenna dal Comune di Monte Urano.

Il paesaggio agrario è caratterizzato da coltivazioni di tipo estensivo costituite da seminativi avvicendati, sporadica è la presenza di oliveti e di vigneti.

Elementi di interesse sia paesaggistico, che naturalistico, sono rappresentati da permanenze diffuse di siepi, filari poderali ed interpoderali, porzioni minime di aree boscate residue e alberi secolari isolati.

Si riportano di seguito degli stralci di piano nei quali viene individuata l'area in esame, si evidenzia come la zona risulta fuori da vincoli e da ambiti di tutela.

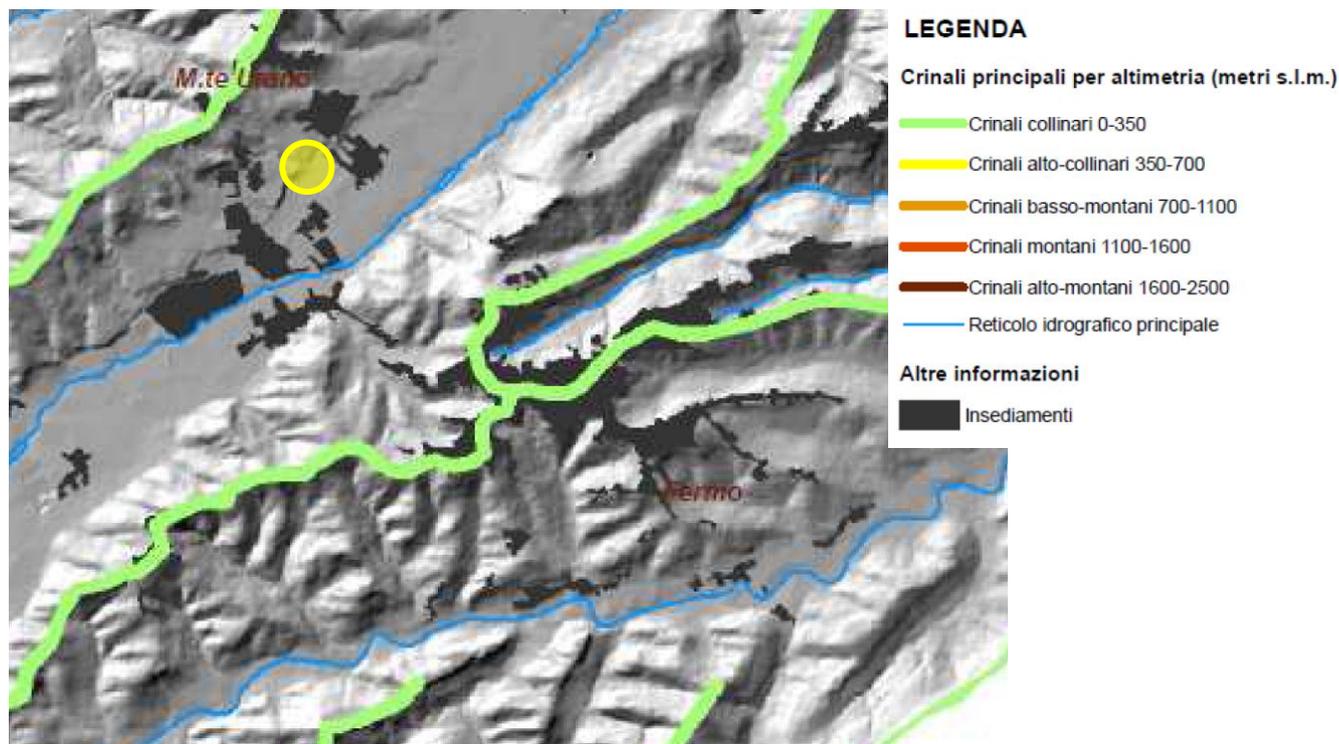


Figura 29: Stralcio della tavola Componenti Morfologiche

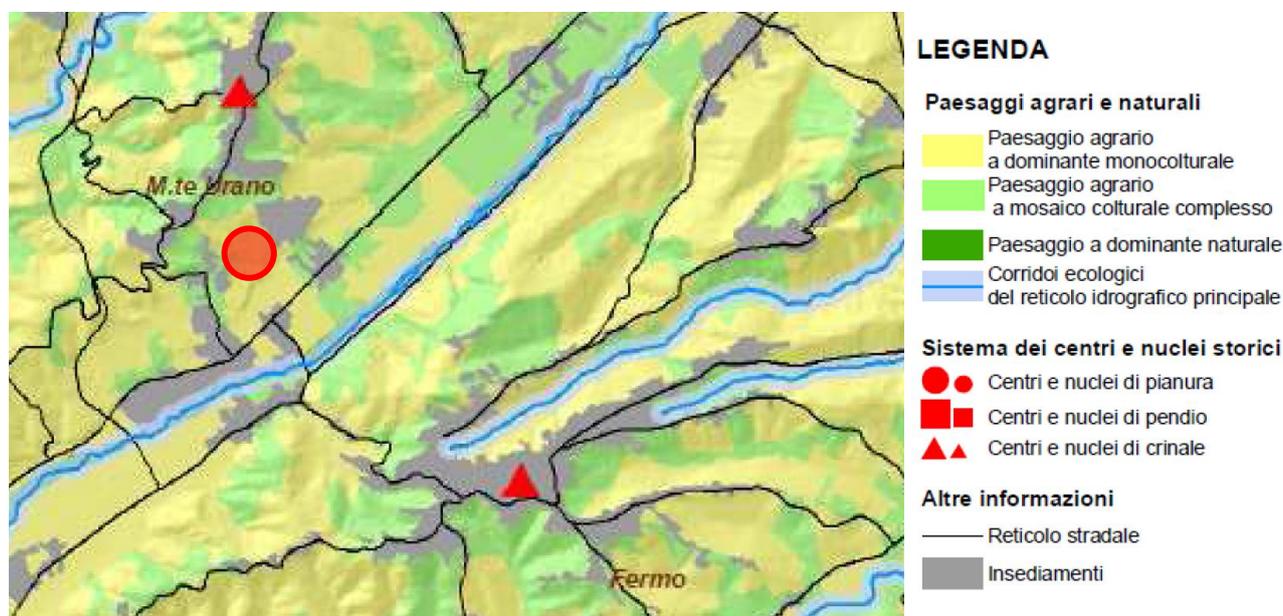


Figura 30: Stralcio della tavola dei paesaggi agrari-naturali e insediamenti storici

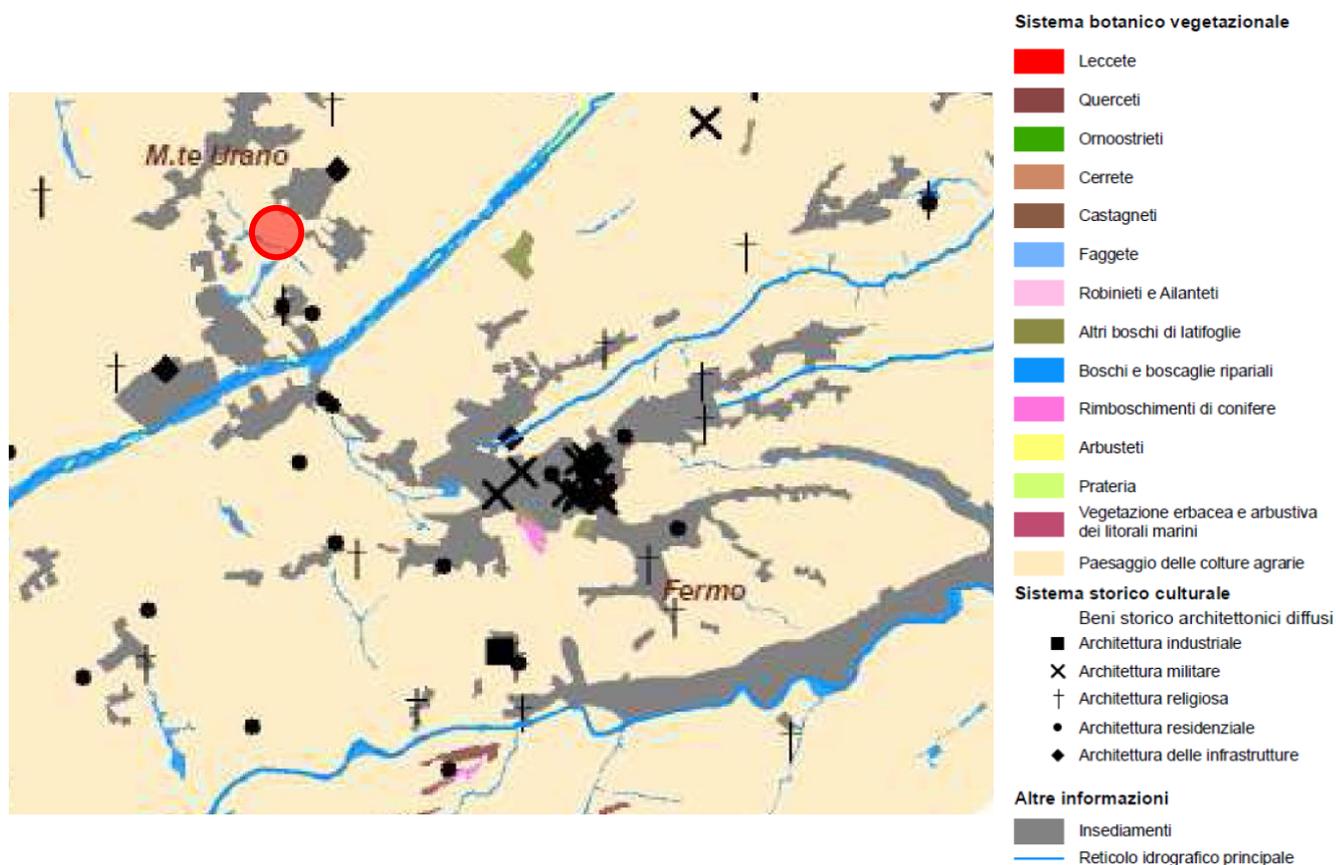


Figura 31: Stralcio della tavola dei beni botanico-vegetazionali e storico -culturali

72

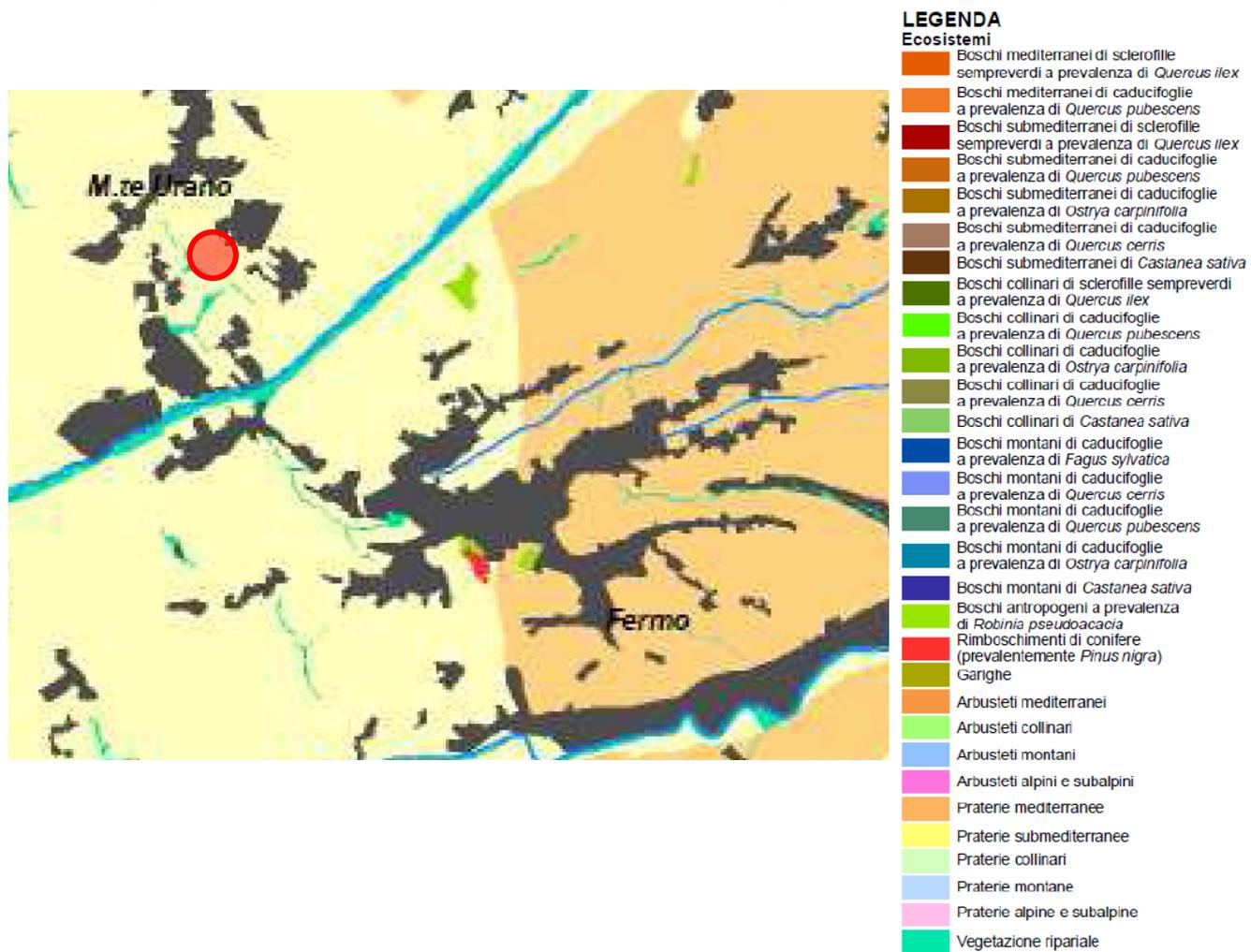


Figura 32: Stralcio della tavola degli ecosistemi

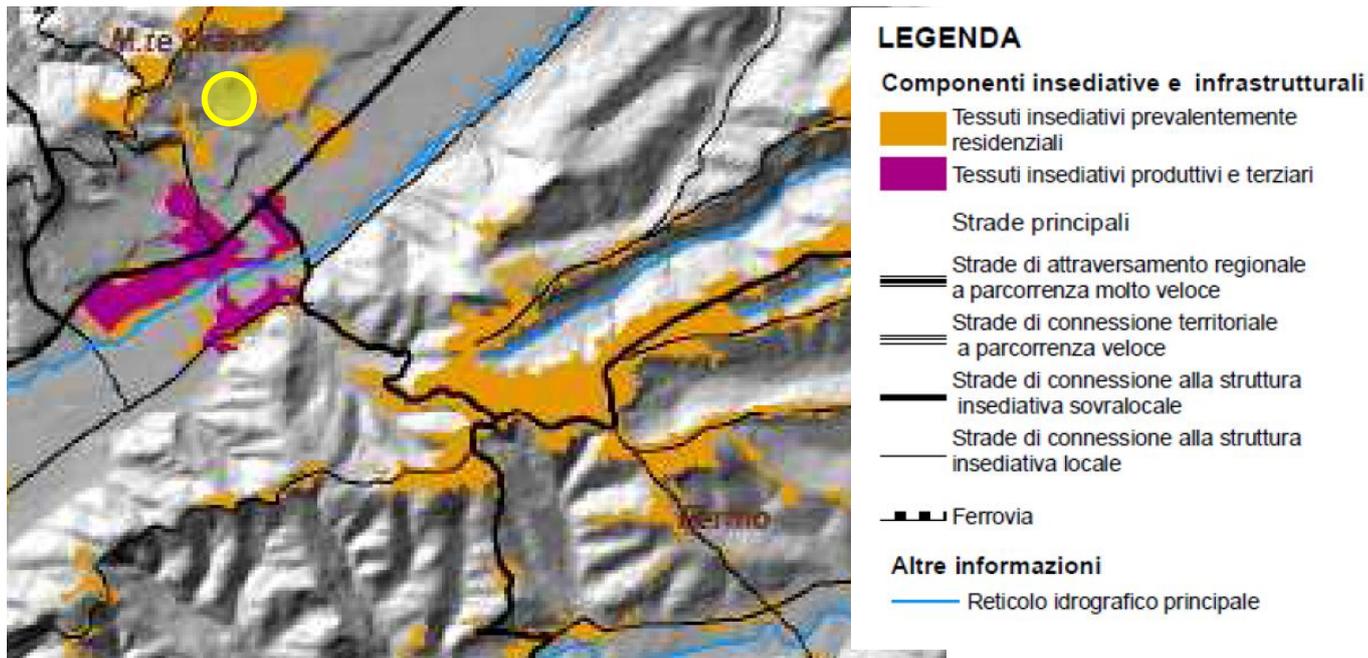


Figura 33: Stralcio della tavola del sistema insediativo -infrastrutturale

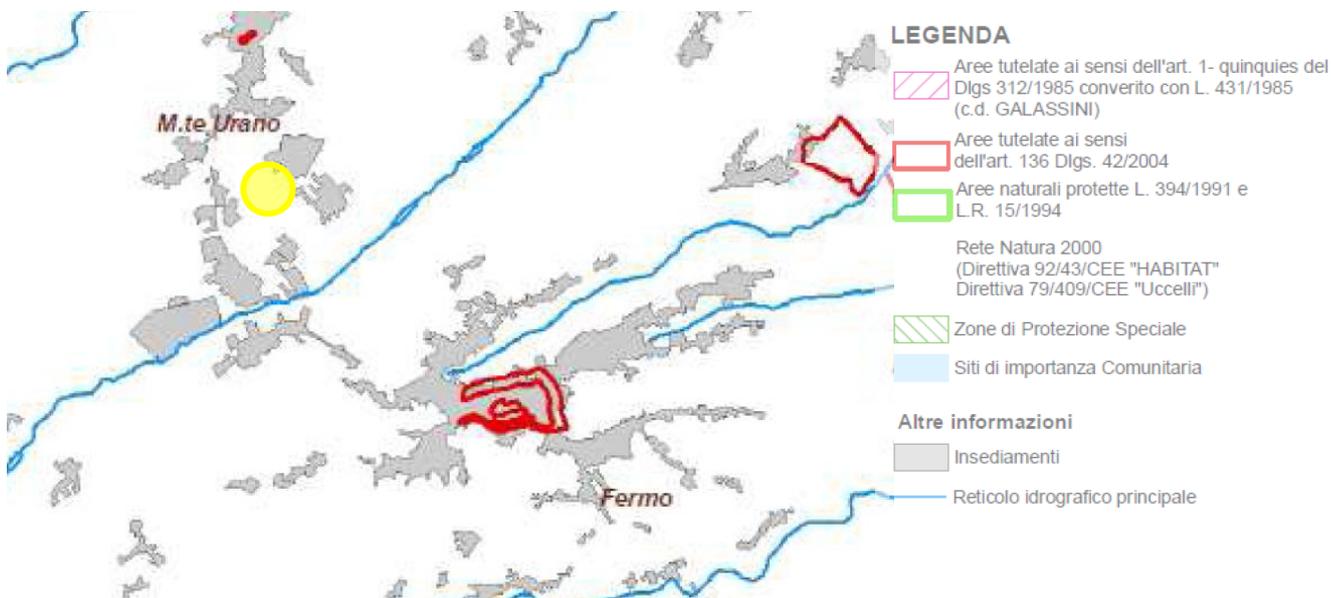


Figura 34: Stralcio della tavola delle aree di particolare valore naturalistico e paesaggistico riconosciute

## 2.4 COERENZA CON IL P.A.I.

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche è stato redatto dall'Autorità di Bacino Regionale in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge 267/98 e dalla Legge 365/00.

Esso si configura come stralcio funzionale del settore della pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di Bacino previsto dalla Legge 183/89 e dalla L.R. 13/99.

L'ambito di applicazione del P.A.I. è relativo ai bacini idrografici regionali elencati e cartografati nell'Allegato B della L.R. 13/99.

E' esclusa la parte del territorio regionale ricadente all'interno dei bacini idrografici di competenza delle Autorità di Bacino Nazionale del fiume Tevere, Interregionale del fiume Tronto e Interregionale dei Fiumi Marecchia e Conca.

Il progetto di piano è stato approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 13 del 30/04/2001. Il PAI è stato adottato, in prima adozione, con Delibera n. 15 del 28 giugno 2001. A seguito delle osservazioni alla prima adozione del piano e alle loro istruttorie, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ha adottato definitivamente il PAI, con Delibera n. 42 del 7 maggio 2003 (seconda e definitiva adozione).

La Giunta Regionale ha trasmesso il Piano al Consiglio Regionale che ha approvato le "Misure di Salvaguardia", decorrenti dalla data di pubblicazione sul BURM (12 settembre 2003 - BUR n. 83) e vigenti fino all'entrata in vigore del Piano.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dei bacini di rilievo regionale è stato con pubblicata sul supplemento n. 5 al BUR n. 15 del 13/02/2004.

Successivamente all'approvazione del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dei bacini di rilievo regionale, sono stati approvati degli atti che modificano parte degli elaborati allegati al P.A.I. di cui alla Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004.

Il P.A.I.:

- individua le aree a differente livello di pericolosità e rischio idrogeologico;
- disciplina gli usi del suolo consentiti in tali aree e fornisce direttive per l'intero territorio dei bacini di interesse regionale, ai fini della mitigazione delle condizioni di rischio;
- quantifica il fabbisogno finanziario di massima per la mitigazione delle condizioni di rischio e stabilisce i criteri per la definizione delle priorità dei programmi di intervento.

Sulla base delle tavole di stralcio del PAI si evidenzia che l'impianto non è interessato dalla perimetrazione delle aree di pericolosità e rischio idraulico e/o aree di pericolosità e rischio idrogeologico.

Il P.A.I. non caratterizza in alcuna maniera l'area non ponendo quindi vincoli alla sua utilizzazione che può definirsi compatibile con gli altri strumenti urbanistici. Per quanto riguarda le aree a rischio frana ed esondazione, l'area di intervento non è interessata da nessun vincolo del PAI.

Stralcio PAI - Tavola RI 60d  
 Scala 1:10000

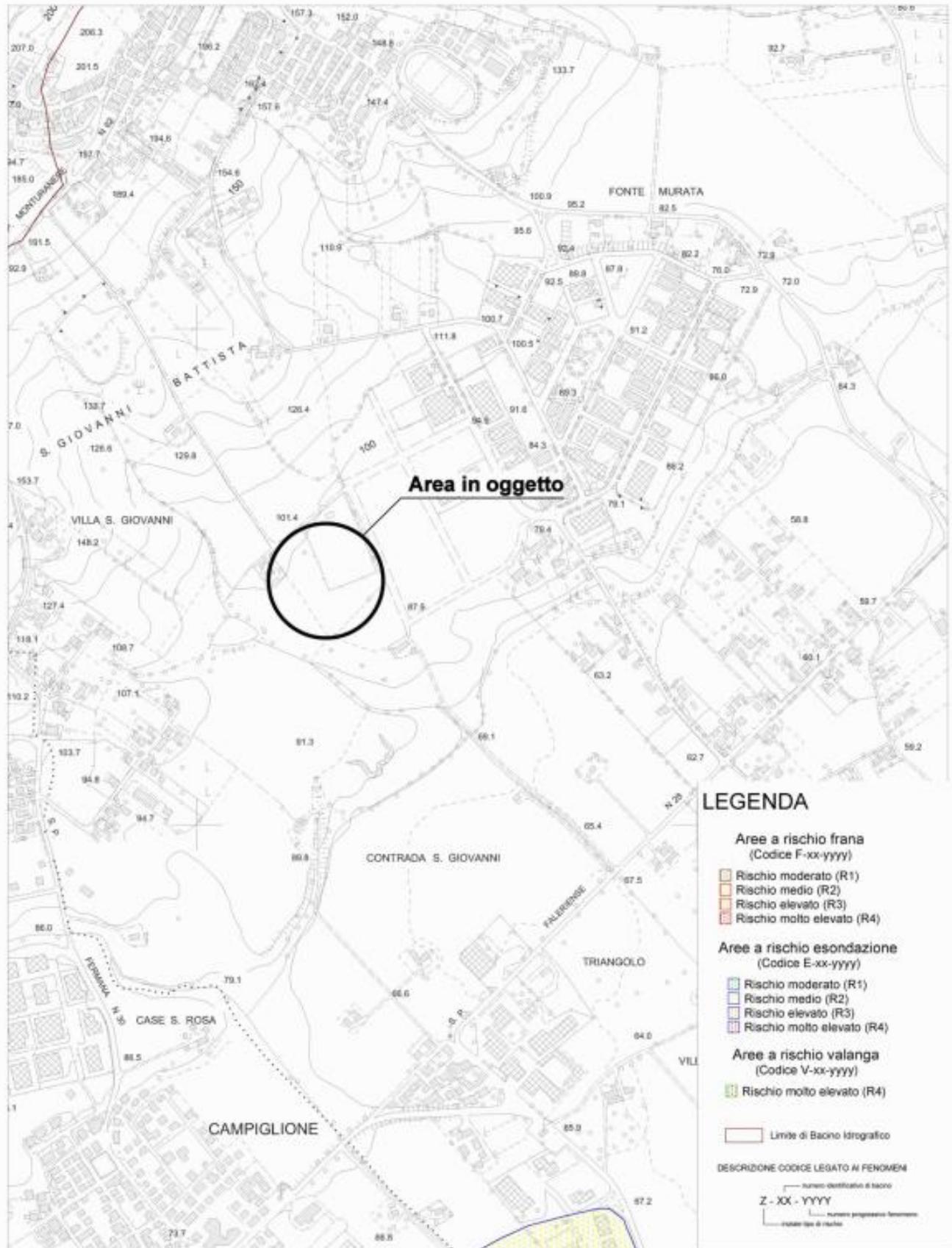


Figura 35:P.A.I. - Stralcio cartografia

## 2.5 SISTEMA DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE P.T.C. DELLA PROVINCIA DI FERMO

L'area di progetto rientra nel territorio provinciale di Fermo dal gennaio 2009.

Gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale sono comunque quelli del PTC di Ascoli Piceno del 2002 e successiva variante del 2007.

Il territorio provinciale di Ascoli Piceno, viene suddiviso in cinque grandi aree che sono la Fascia costiera, la Montagna, la Valle del Tronto (Tesino e Menocchia), la Val d'Aso, la Valle del Tenna, quest'ultima dove ricade l'area di progetto.

Vengono di seguito analizzati gli indirizzi di piano nei riguardi del progetto.

Per quanto concerne il sistema infrastrutturale stradale in prossimità dell'area di progetto è previsto il potenziamento della connessione Mare-Monti, la realizzazione dell'asse tangenziale di Fermo, l'ammodernamento ed ampliamento del tracciato vallivo lungo l'Ete Vivo, e il tracciato Mezzina Abruzzo-Marche (di unione tra Pescara e Ancona).

Come ricordato in precedenza, l'area oggetto di intervento ricade in territorio del Comune di Monte Urano, il quale è dotato di P.R.G. adeguato al P.P.A.R. Ed approvato dalla Provincia di Ascoli Piceno.

La stessa area risulta compatibile con l'attività che si intende esercitare (vedi certificato di compatibilità urbanistica rilasciato dal Comune di Monte Urano PAG. 14), e risulta inoltre esente da vincoli paesaggistico-ambientali così come certificato dallo stesso comune con l'allegato certificato di assetto territoriale. Nella cartografia del P.T.C.

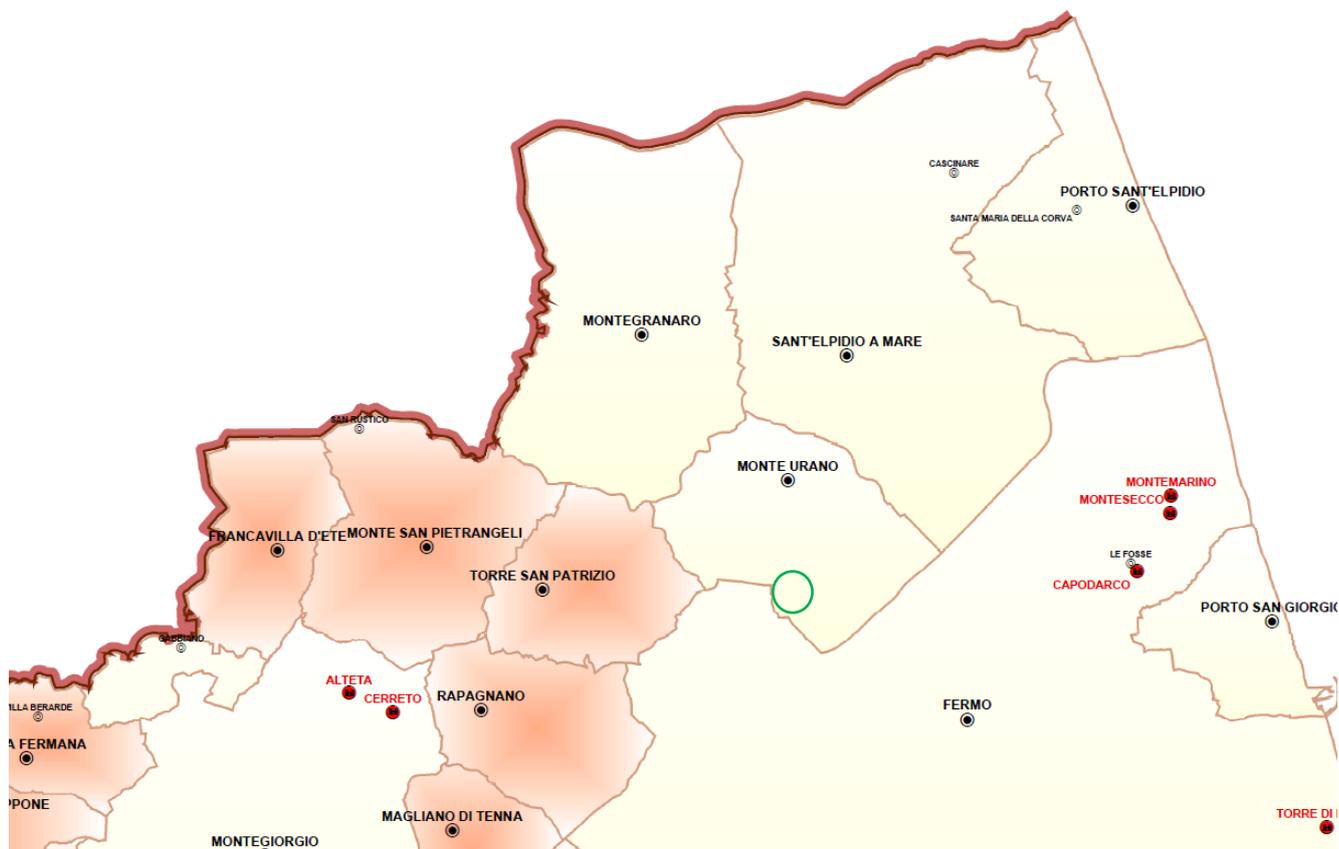
L'area in questione risulta pertanto libera da ogni gravame.



### Legenda:

-  Tratto esistente
-  Tratto di progetto
-  Autostrada A14 - Ipotesi ampliamento
-  Ferrovia dei Due Mari - tratto ipotizzato
-  Ferrovia - metropolitana di superficie
-  Elettificazione ferrovia tratto AP- Porto d'Ascoli

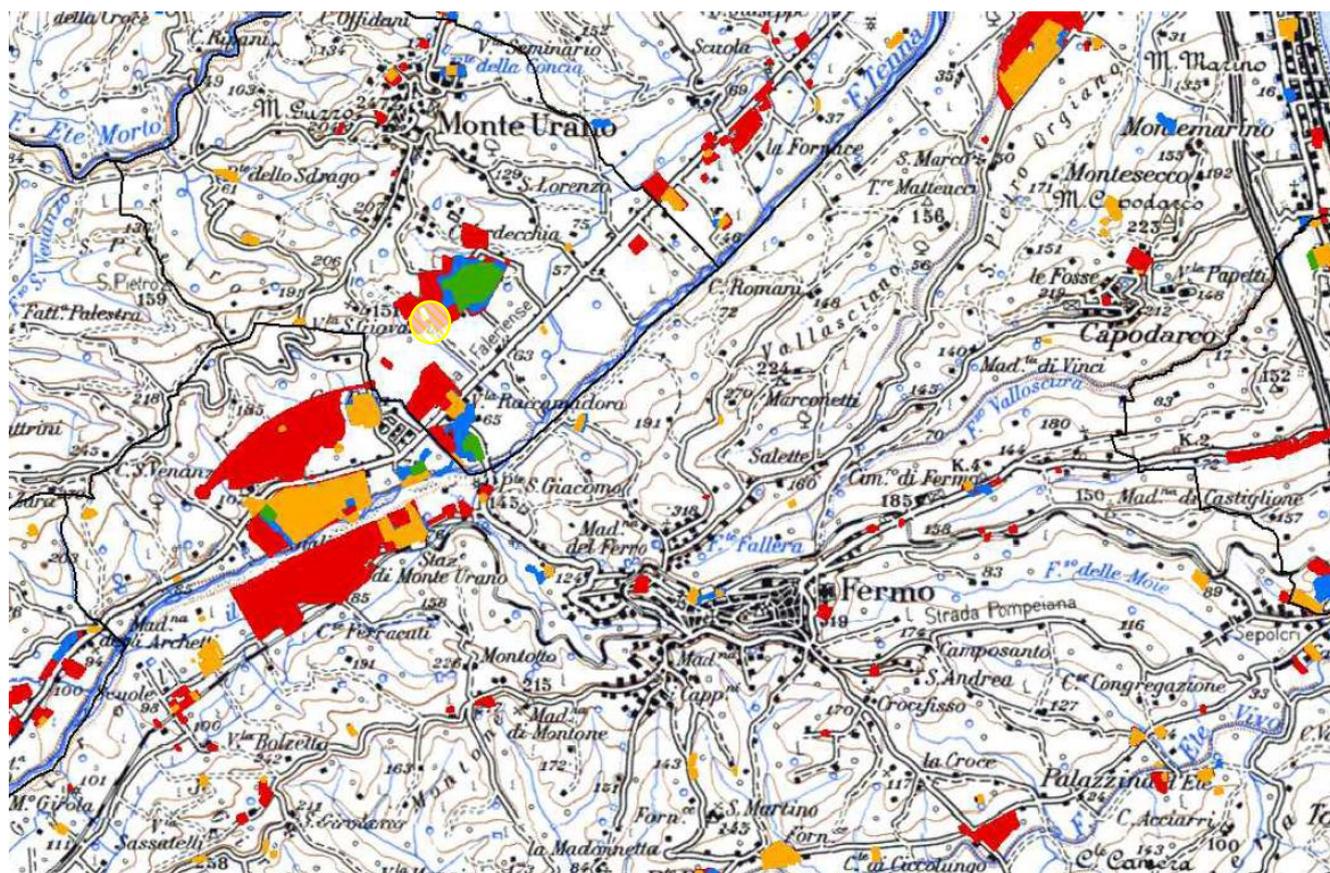
Figura 36:Tav. 1pp sistema infrastrutturale ed azioni in corso



**Legenda:**

- Capoluoghi
- Centri e nuclei storici censiti
- Centri e nuclei storici perimetrati
- Centri e nuclei storici da perimetrare
- Comuni con popolazione residente < 3000 abitanti
- Comuni con popolazione residente > 3000 abitanti

**Figura 37:Tav. 1 I Individuazione dei centri e dei nuclei storici minori**

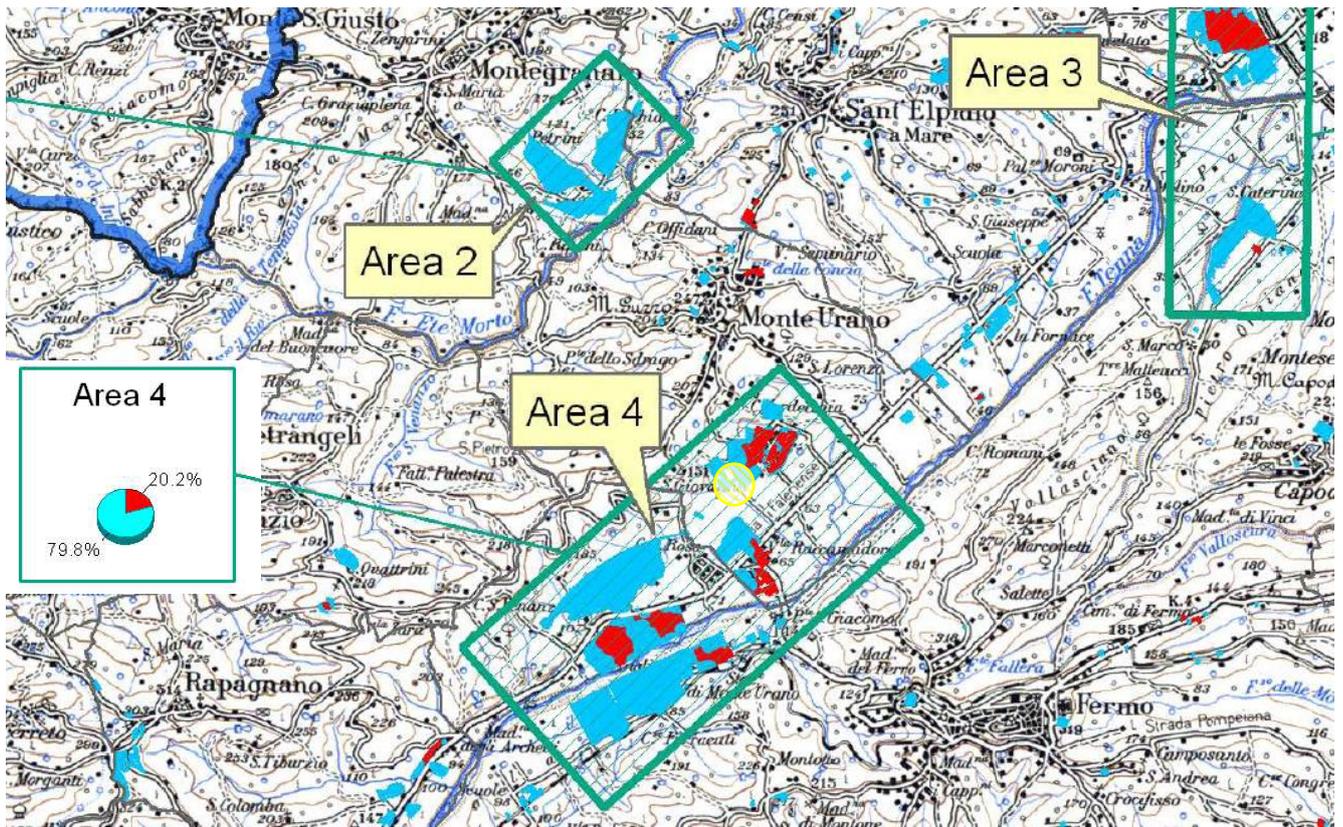


78

**Legenda:**

-  Edificato produttivo - anno 1984
-  Aggiornamento edificato produttivo - anno 1994
-  Aggiornamento edificato produttivo - anno 2000
-  Previsioni produttive dei PRG vigenti

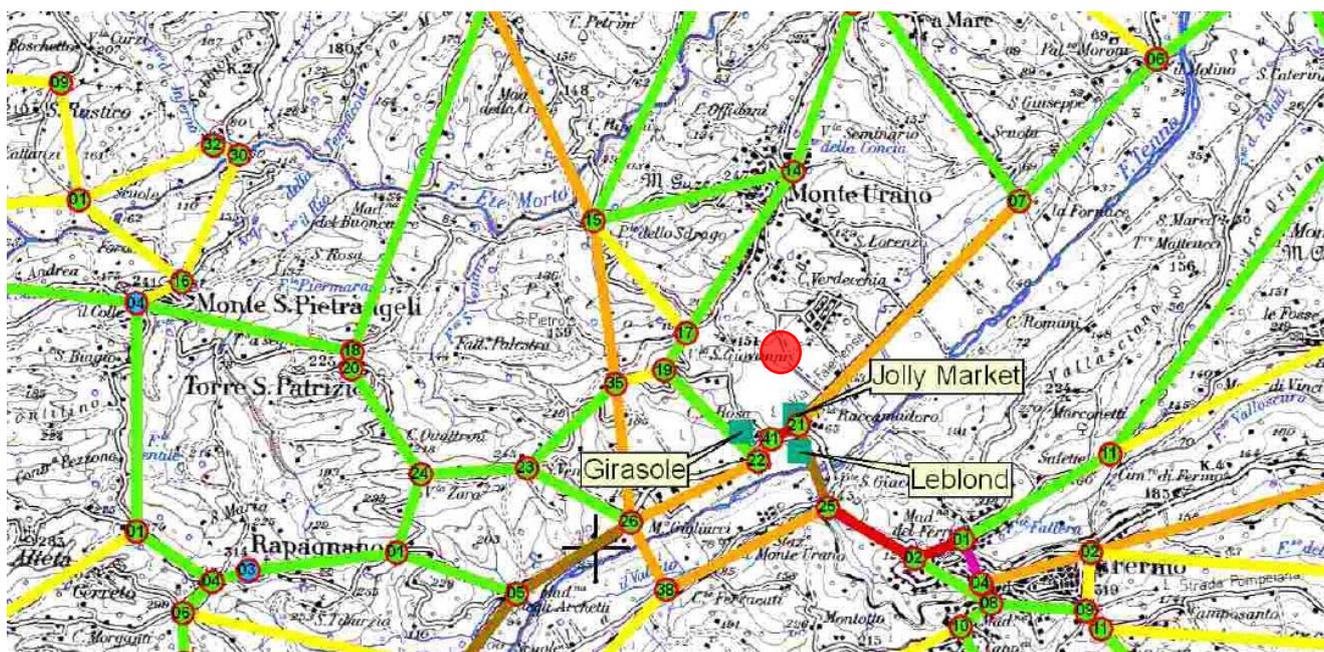
**Figura 38:Tav. 5 I Carta della distribuzione degli insediamenti industriali**



**Legenda:**

-  Aree di concentrazione delle attività produttive
-  Previsioni produttive dei PRG vigenti
-  Edificato produttivo - anno 2000
-  Percentuale di attuazione delle previsioni

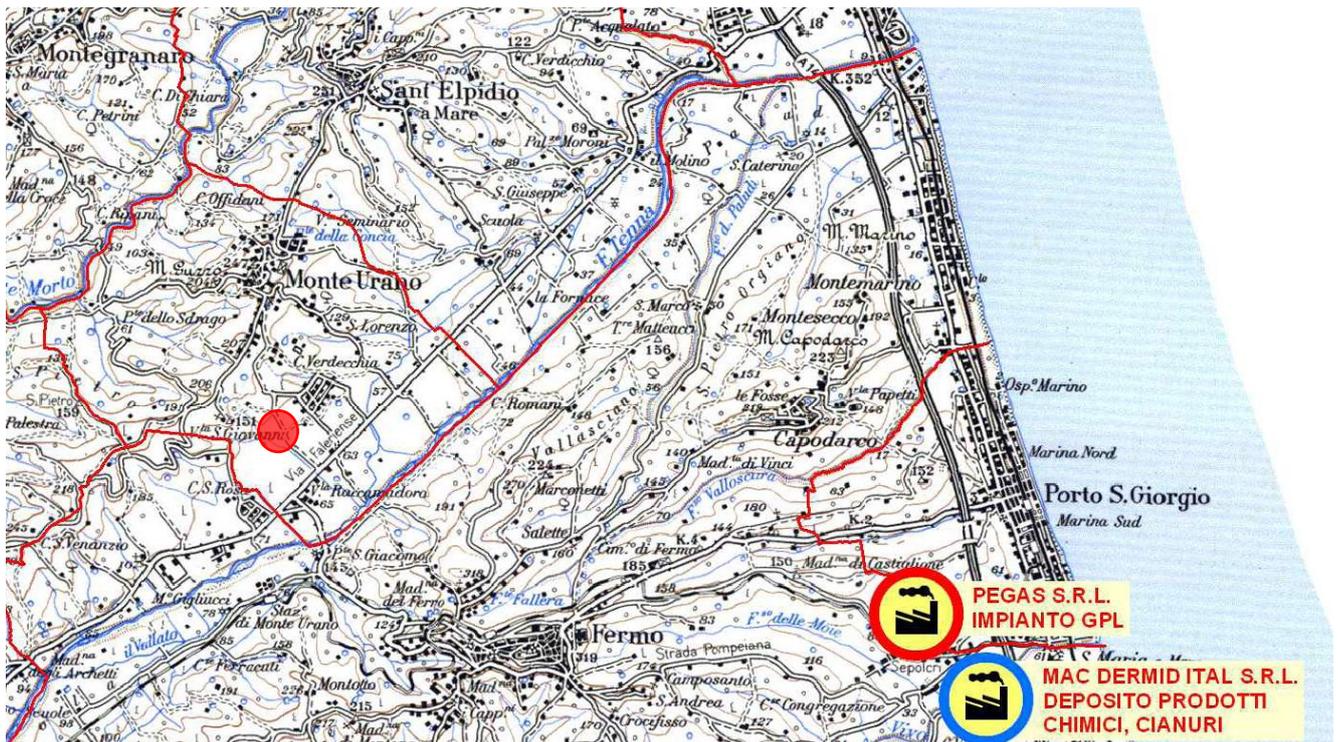
**Figura 39: Tav. 6 I Carta dell'individuazione dei poli industriali di interesse provinciali**



**Legenda:**

- centri commerciali
- joint del grafo schematizzante la rete:
  - capoluogo
  - nodo
- link impegnati:
  - minore del 10%
  - compreso tra il 10% e il 30%
  - compreso tra il 30% e 50%
  - compreso tra il 50% e il 70%
  - maggiore del 70%
  - link non impegnati o extra provincia

**Figura 40:Tav. 7 I Carta della distribuzione delle grandi strutture di vendita ed individuazione dei tratti critici della viabilità**

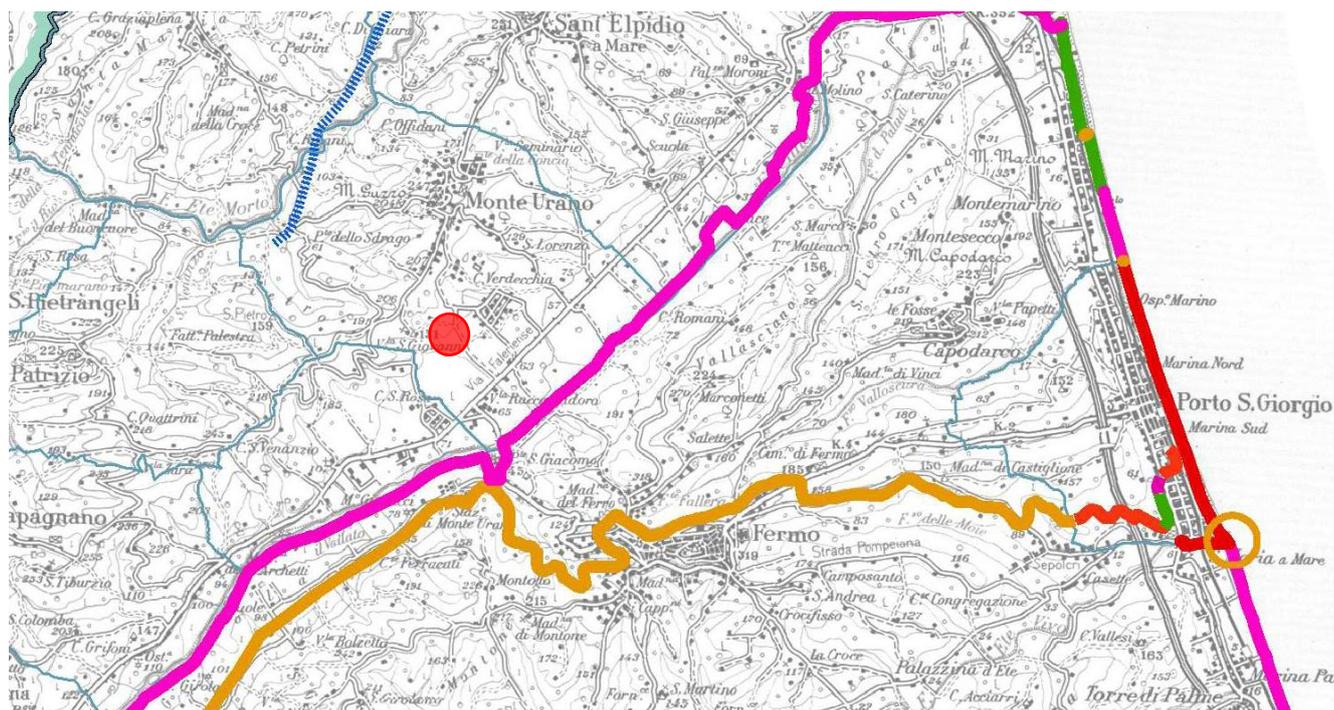


**Legenda:**

**Industrie a rischio di incidente rilevante**

-  Industria soggetta alla predisposizione dell'Elaborato R.I.R. - Rischio di Incidente Rilevante e relativo controllo delle urbanizzazioni (art. 8 D.M. 09/05/2001)
-  Industria non soggetta al controllo delle urbanizzazioni

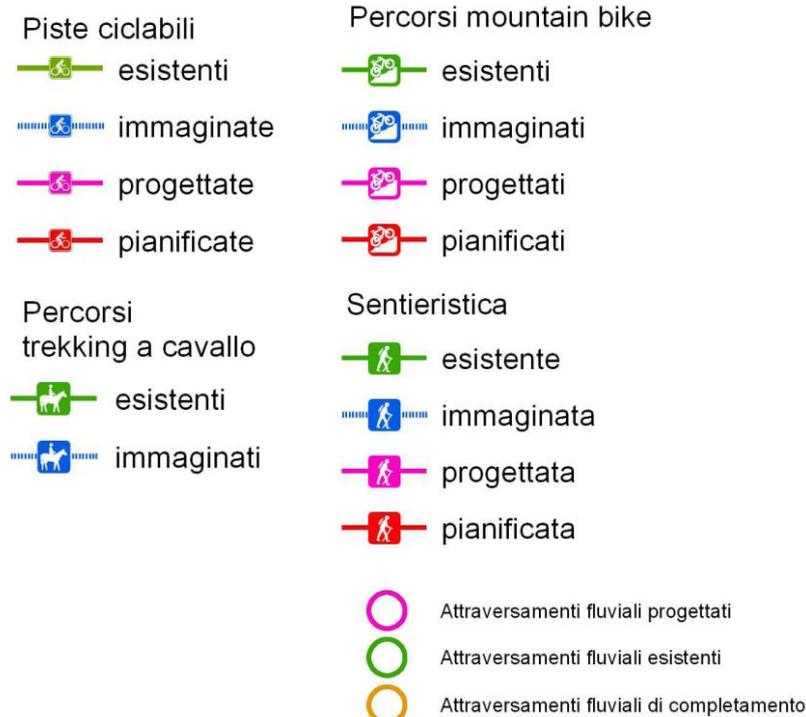
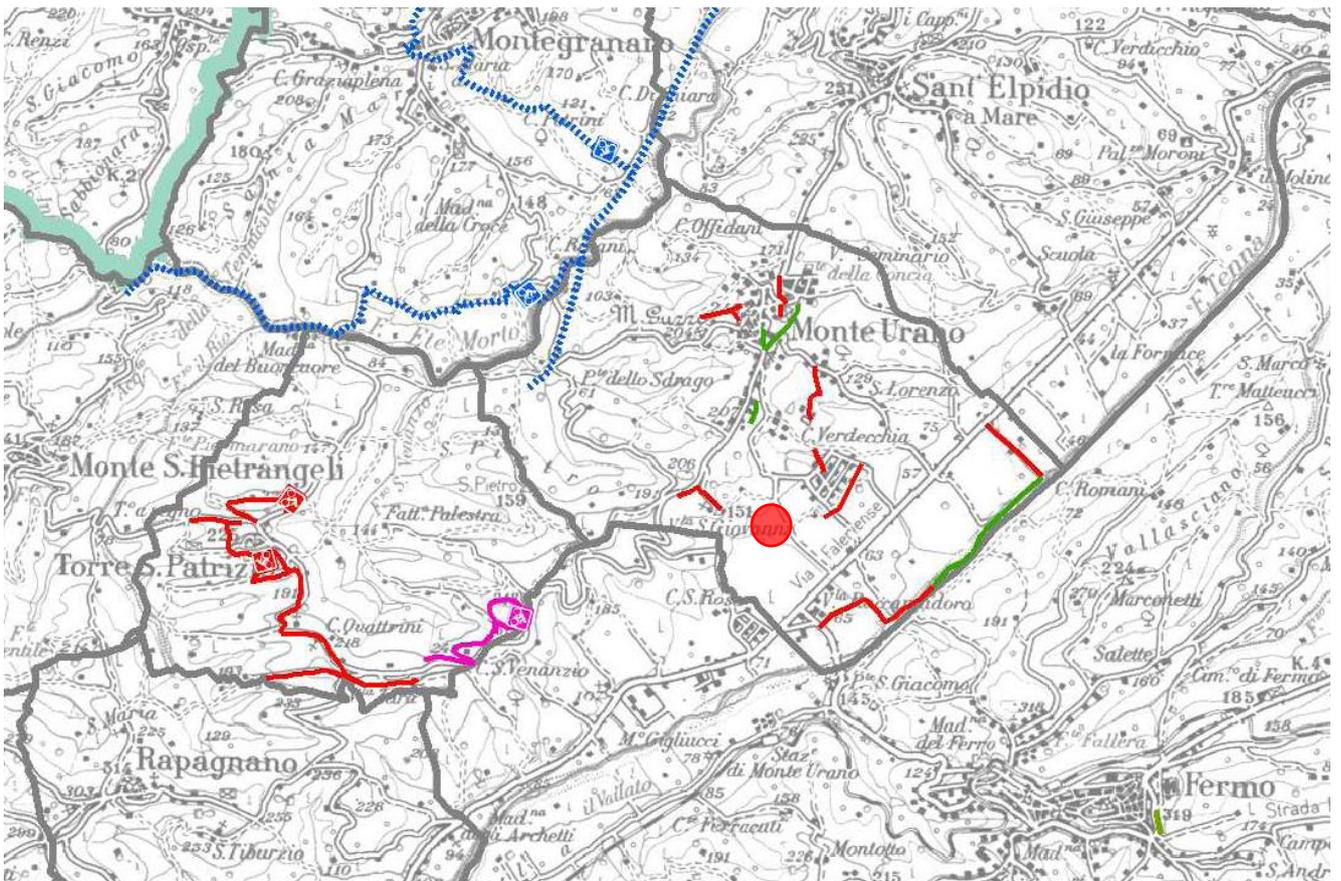
**Figura 41:Tav. 8 I Stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante**



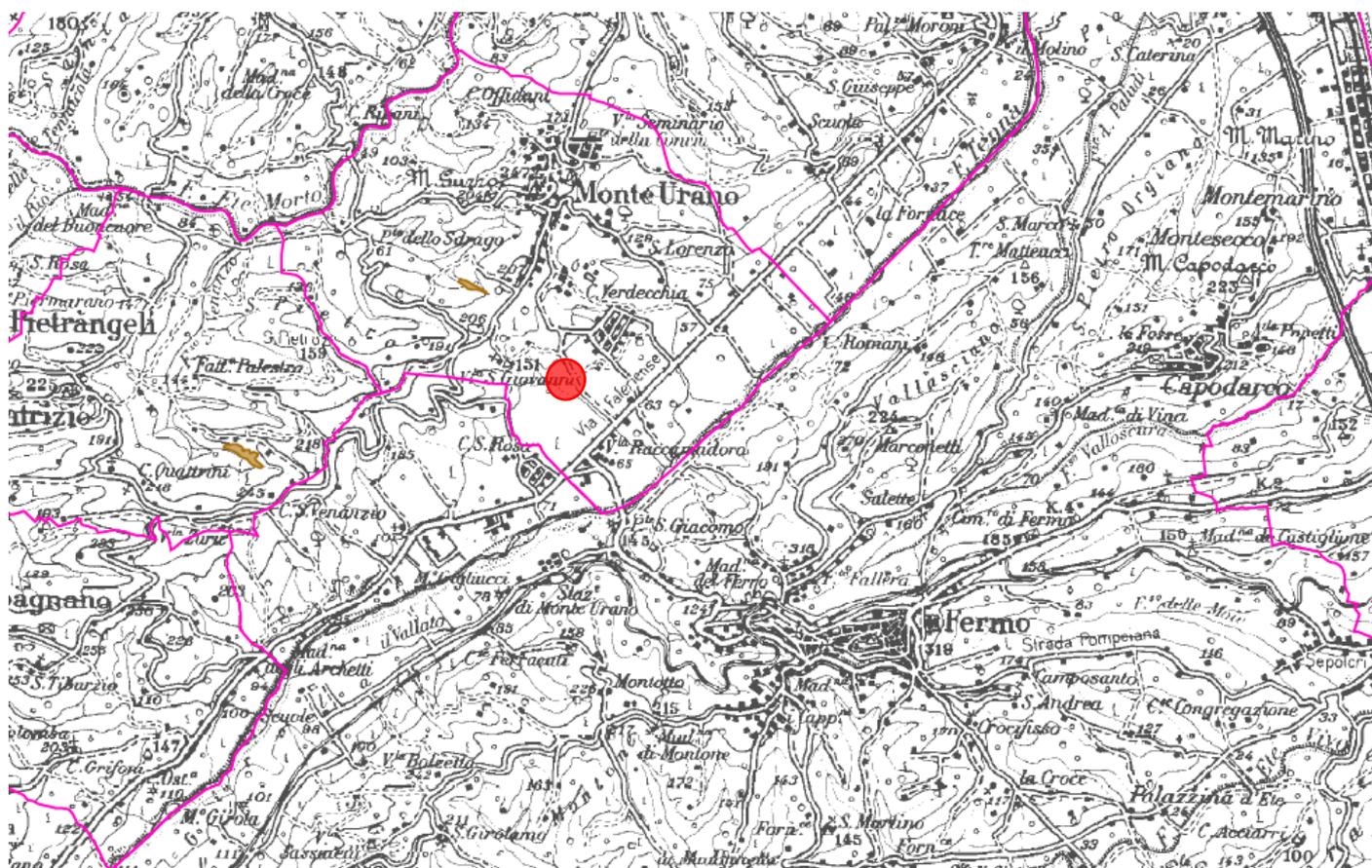
### Legenda:

- Piste ciclabili pianificate
- Piste ciclabili progettate
- Piste ciclabili esistenti
- - - - - Piste ciclabili immaginate
- Piste ciclabili completamento
- Attraversamenti fluviali progettati
- Attraversamenti fluviali esistenti
- Attraversamenti fluviali di completamento

**Figura 42:Tav. 9 S Rete ciclabile di interesse provinciale**



**Figura 43:Tav. 10 S Rete della mobilità dolce – planimetria generale di analisi**



84

### Legenda:

- vulcanelli di fango
- aree calanchive
- Limiti Amministrativi

**Figura 44: Atto di indirizzo per gli Uffici provinciali ed i Comuni per la tutela dei calanchi e dei vulcanelli di fango Tavola delle perimetrazioni**

## 2.6 VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI

L'area di progetto rientra nel territorio provinciale di Fermo dal gennaio 2009.

Gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale sono quelli del PPGR di Ascoli Piceno.

Il piano individua le aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti in conformità alla normativa vigente ed in recepimento degli indirizzi forniti dagli strumenti di pianificazione territoriale sovra ordinata.

Il PPGR individua le aree potenzialmente idonee per la realizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri approvati con deliberazione di Consiglio Regionale n° 284/99, nonché con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 208/02; tali aree sono individuate nelle tavole allegata al PPGR delle quali si riportano in calce degli stralci relativi alla zona d'intervento.

L'area oggetto di verifica si trova tra le aree idonee al localizzazione di impianto di recupero e smaltimento di rifiuti.



# PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

## *Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani*

### *Individuazione delle aree omogenee di raccolta*

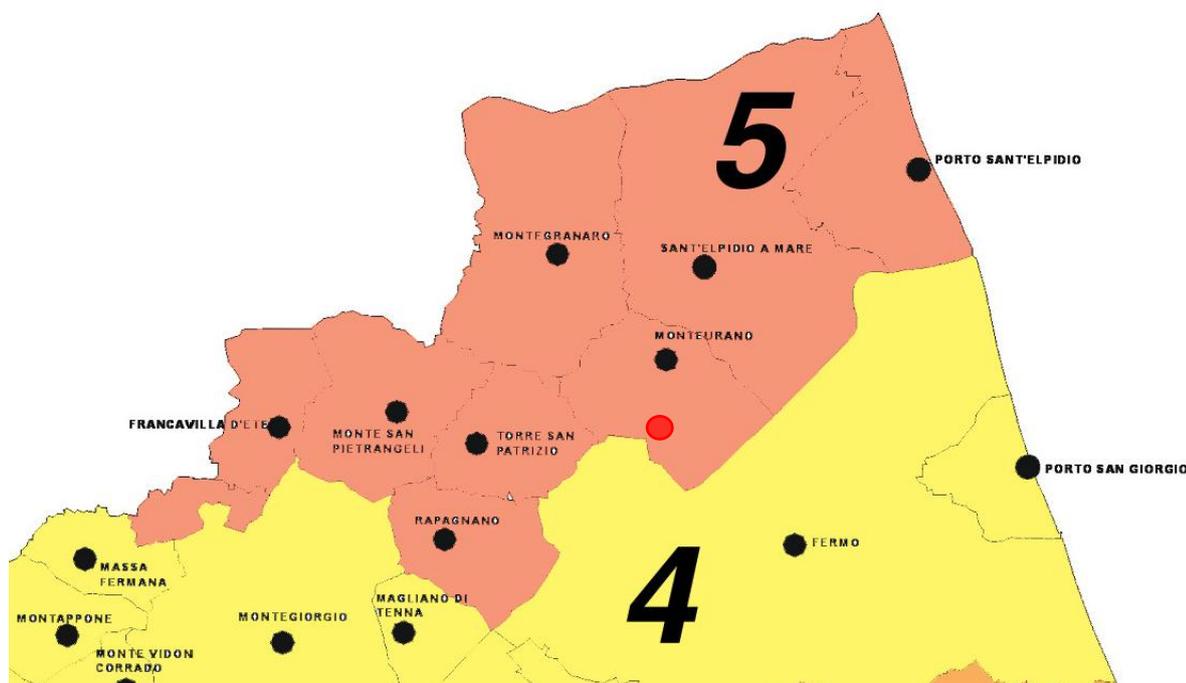
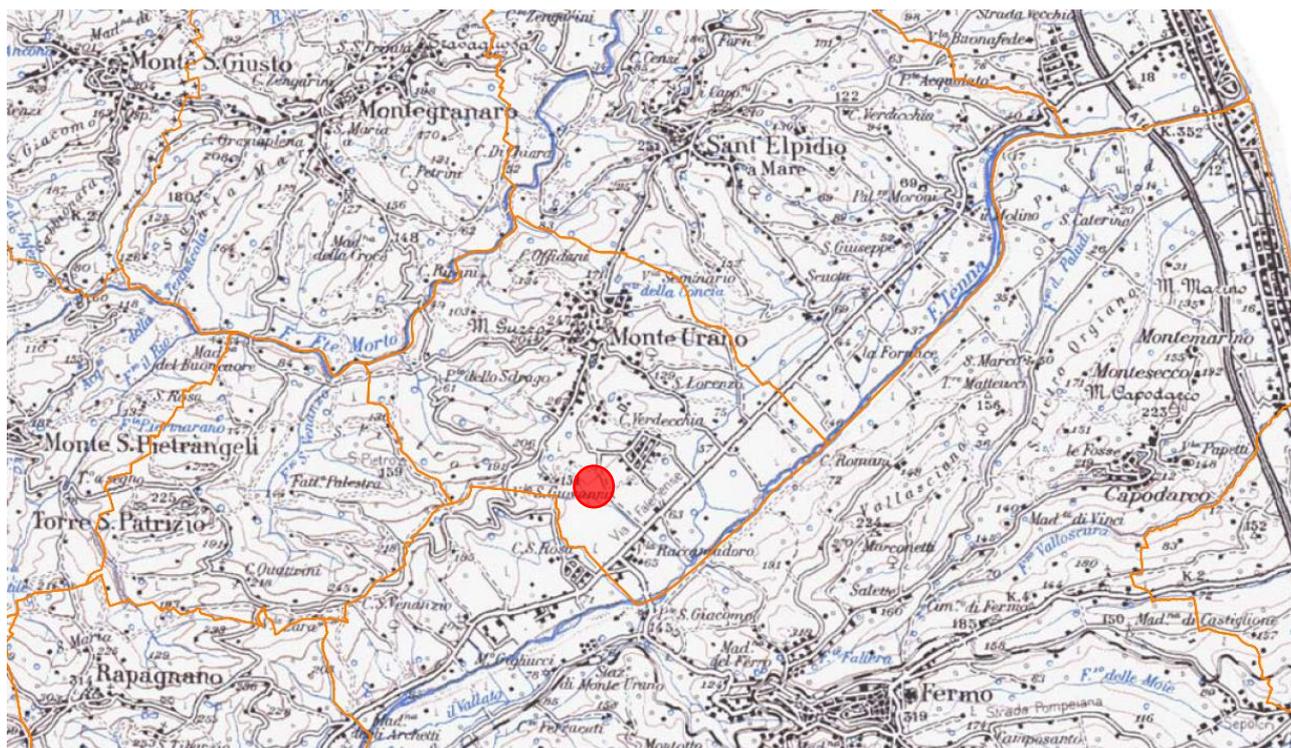


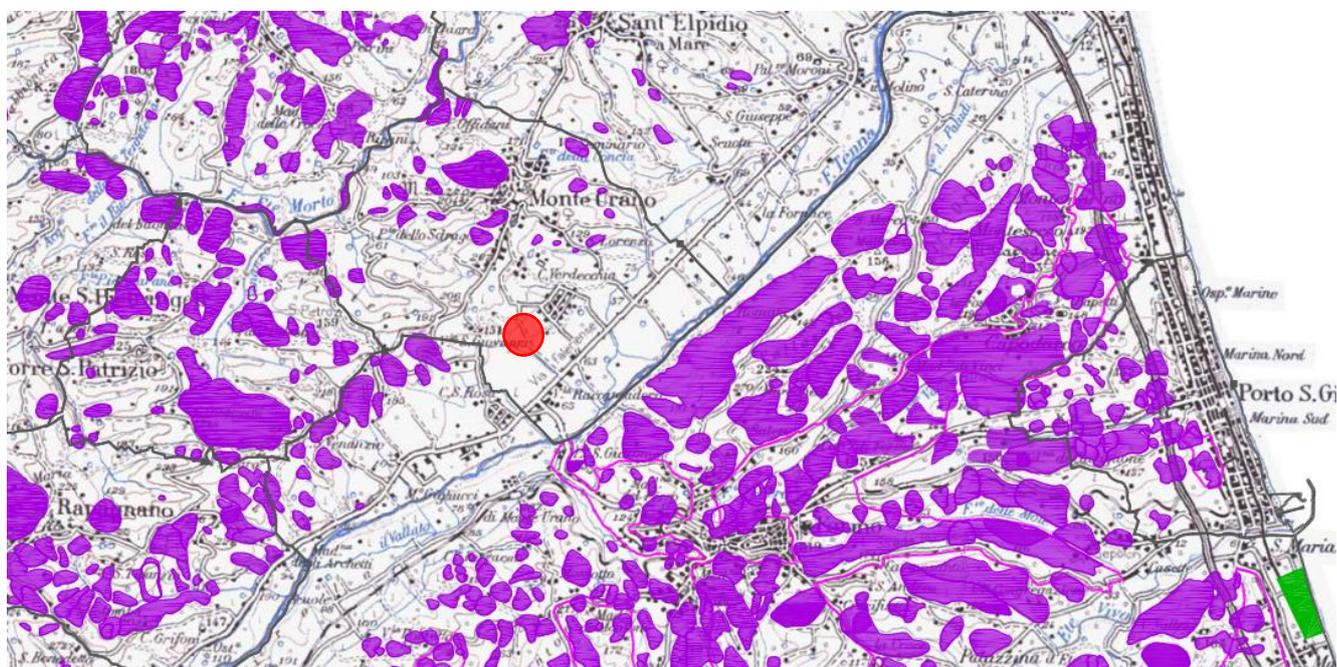
Figura 45: Aree omogenee di raccolta



 Aree a quota superiore a 600 m s.l.m.

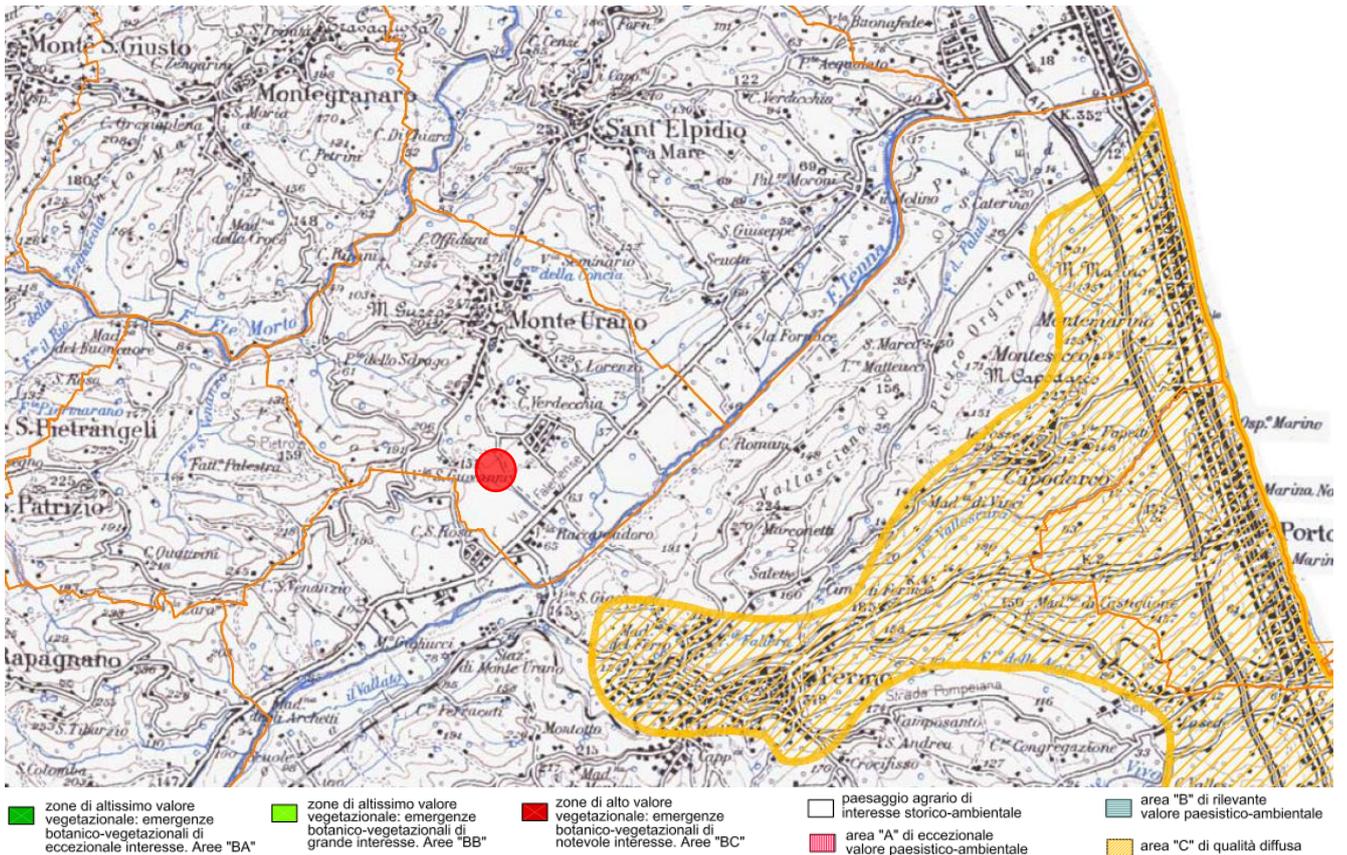
**Figura 46: Aree a quota superiore ai 600 mt. Tavola 1**

86

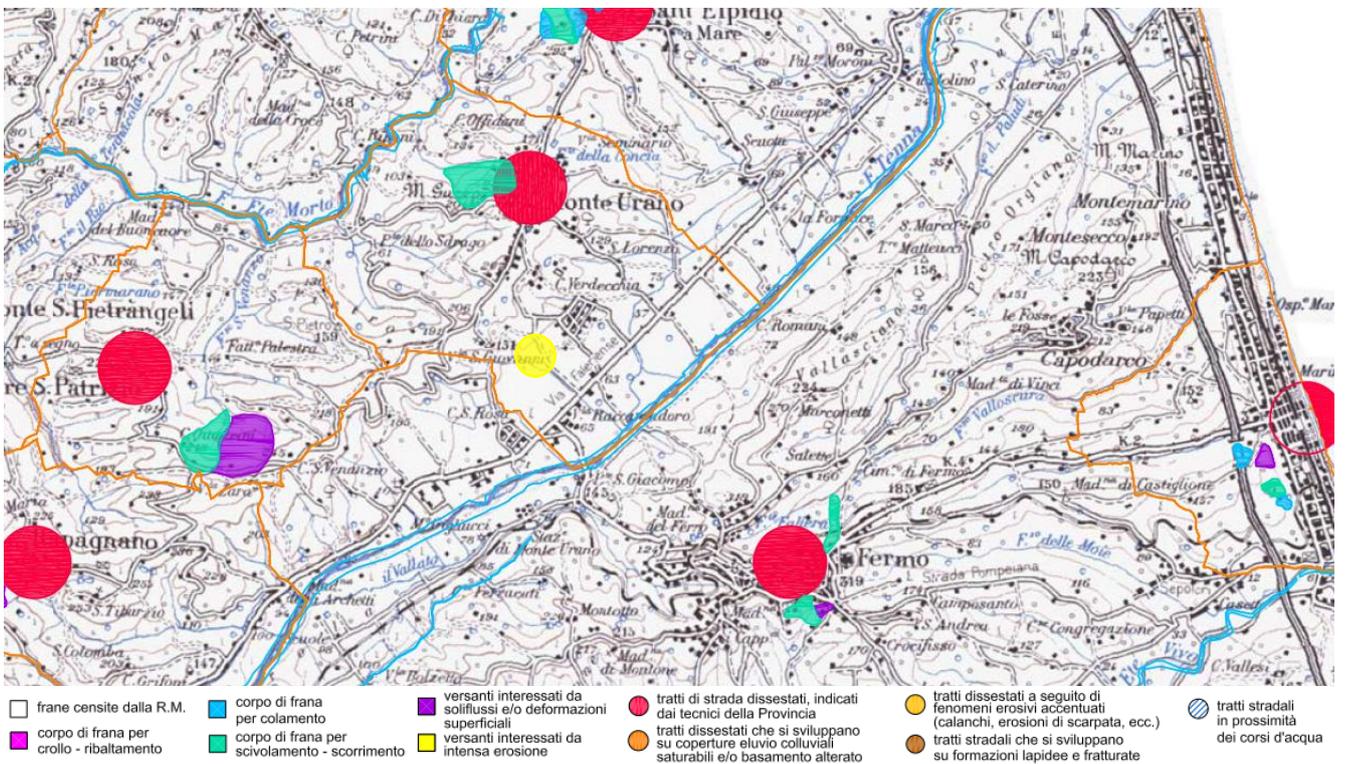


- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  Siti bioitaly    |  Parchi |  Vincolo idrogeologico          |  Esondazioni                 |
|  Oasi faunistiche |  Z.P.S. |  Aree approvvigionamento idrico |  P.A.I zone soggette a frane |

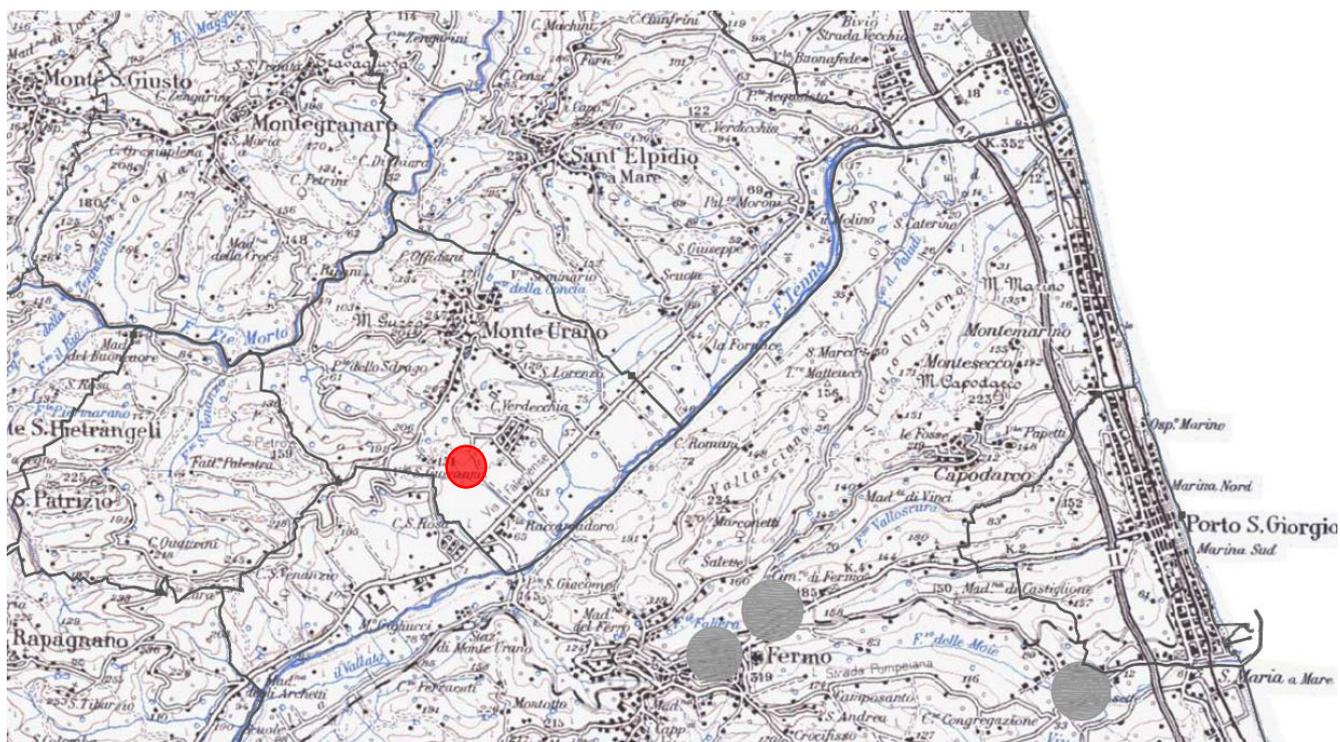
**Figura 47: Aree protette**



**Figura 48: Carta dei Valori Naturalistico Vegetazionali**



**Figura 49: Carta Rischio Geomorfologico individuazione delle frane censite dalla Regione Marche e dei tratti stradali dissestati.**



 Aree vincolate

Figura 50: Luoghi Archeologici.

88

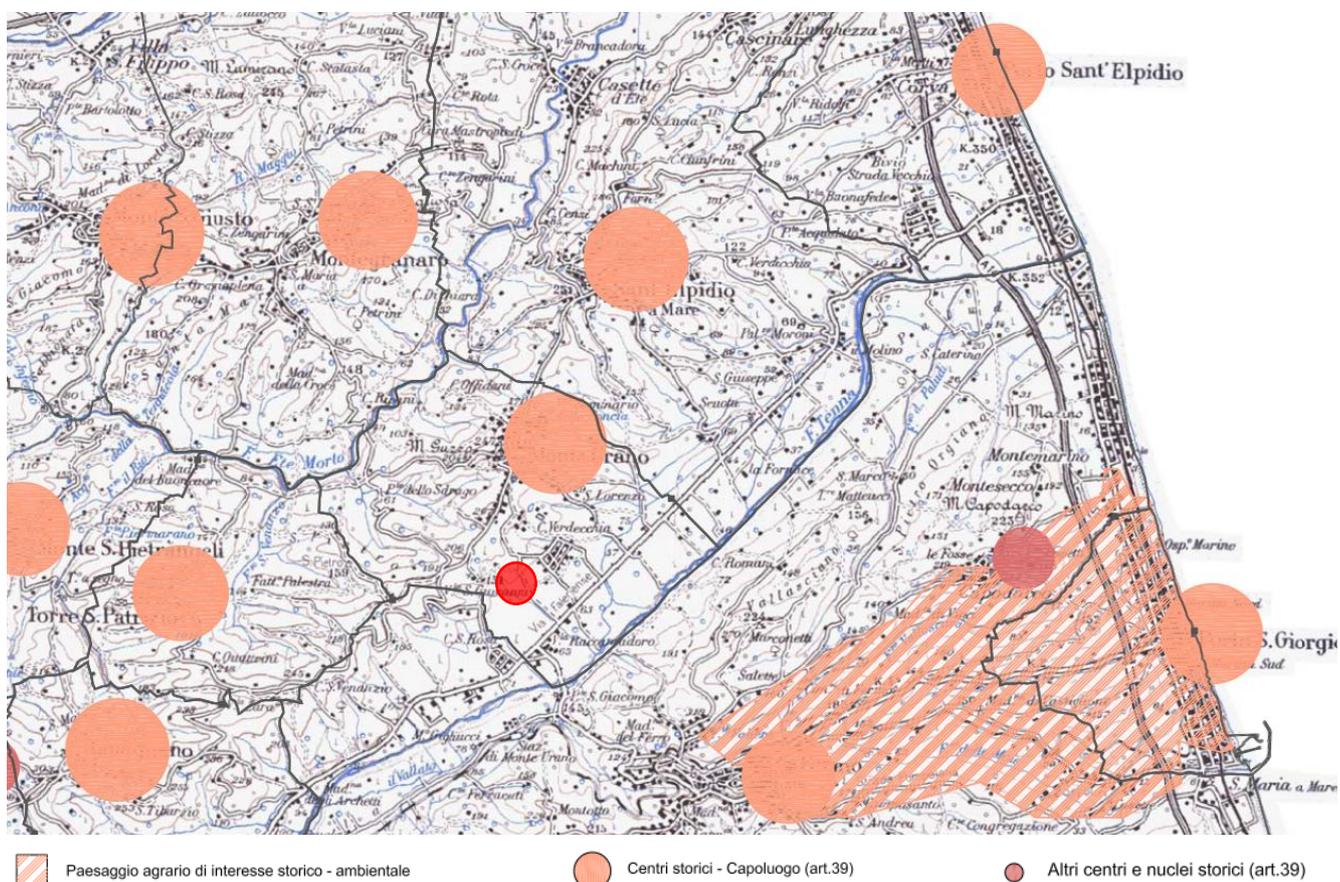


Figura 51: Centri e Nuclei Storici Paesaggio Agrario Storico.

Ai sensi del principio di prossimità stabilito all'art. 11 del PPGR, tra gli impianti di recupero dei rifiuti della stessa tipologia, al fine di ridurre l'incidenza economica ed ambientale del trasporto dei rifiuti, nonché per favorire la realizzazione di una rete di impianti per la gestione dei rifiuti, deve intercorrere una distanza minima di 5 Km (calcolata in linea d'aria).

Nel caso in esame la scelta del sito del nuovo impianto in realtà risulta essere ad una distanza inferiore ai 5 Km (circa 3,5 km) rispetto all'attuale centro della stessa ditta Romanelli attualmente sito in Sant'Elpidio a Mare in via Piannenza.

Ricordiamo però che l'approvazione di tale progetto comporta anche la dismissione del sito di via Piannenza e quindi il principio di prossimità sarà totalmente rispettato.

## 2.7 SISTEMA DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

### 2.7.1 Coerenza con il P.R.G.

Il P.R.G. del Comune di Monte Urano, definisce l'area come industriale compatibile con l'attività di rottamazione.

Comune di  
**MONTE URANO**  
(Fermo)

Variante parziale al  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
adeguato al PPAR

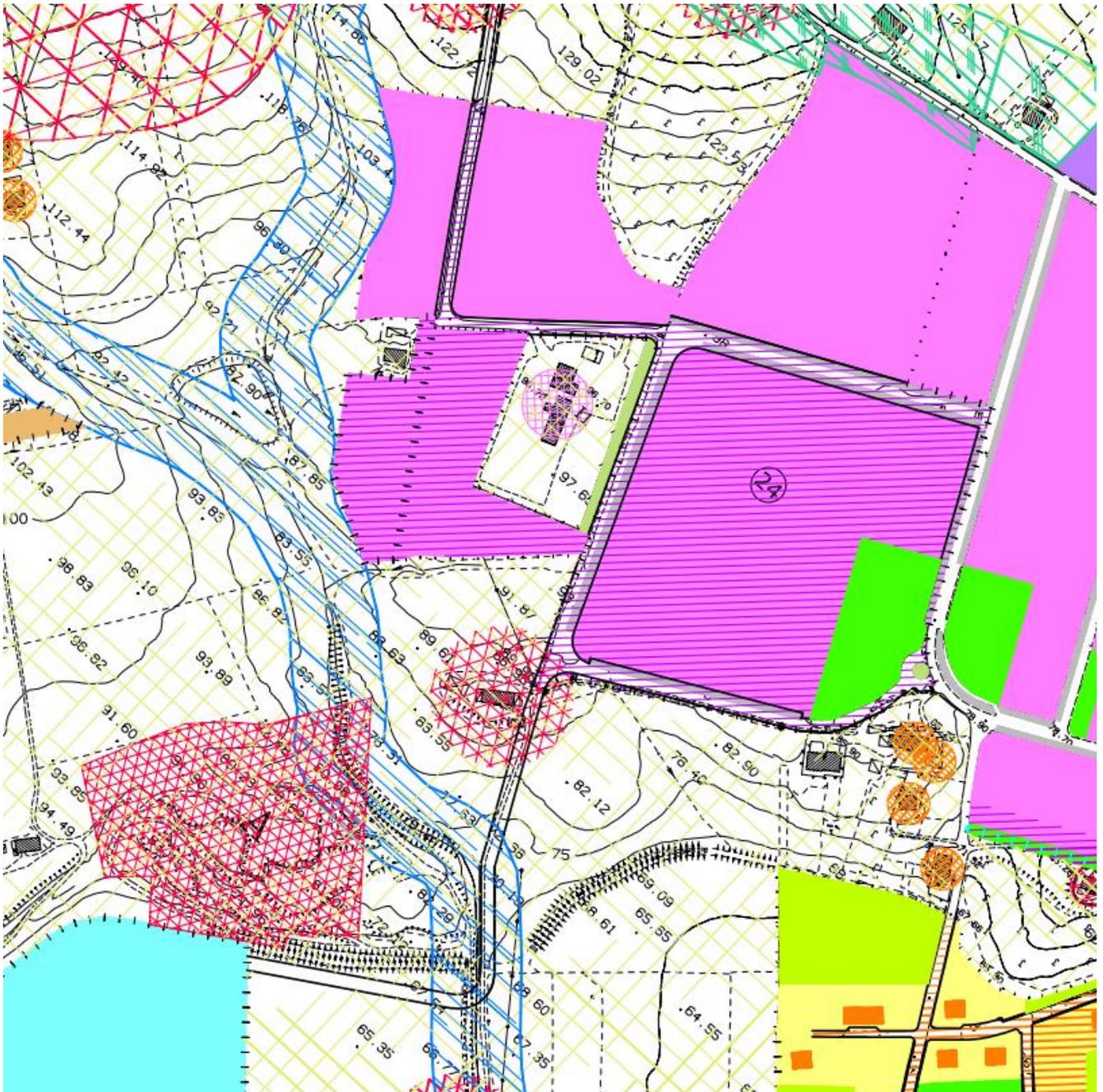
90

Elab. **2** Scala 1:5.000  
Marzo 2011

### AZZONAMENTO GENERALE

Variante a cura di:  
arch. Nadia Alessandrelli  
geom. Cesare Marscolli  
geom. Francesco Mercuri





**Figura52: Stralcio del P.R.G. del Comune di Monte Urano**

Si rimanda alla specifica tavola per una migliore comprensione del piano regolatore ed alle NTA del PRG all' art. Art.110 aree prevalentemente produttive .

La procedura di Valutazione di Impatto ambientale prevede la consegna del certificato di assetto territoriale per l'area oggetto di studio, certificato che si allega in copia.



# COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63813 - Tel. 0734/848720 Fax 0734/848730 - C.E. 8X00910448 - P.I. 00356290445

Prot. 12376

## CERTIFICAZIONE RELATIVA ALL'ASSETTO TERRITORIALE

### IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO



Ditta:	ROMANELLI TOMMASO, LUCA E C.
Ubicazione opera:	Via San Crispino
Dati catastali:	Foglio 14   Particelle 193-271-273
Comune:	Monte Urano
Tipo di intervento:	Raccolta, recupero e trattamento di rifiuti di metallo ferrosi e non ferrosi, nonché della gestione, del recupero e del trattamento di veicoli fuori uso (autodemolizione)

Vista la domanda presentata dalla Ditta Romanelli Tommaso, Luca e C., con sede a Sant'Elpidio a Mare in Via Piannenza scn, per l'accertamento circa l'esistenza di vincoli operanti per legge, per le opere in oggetto;

Visti gli atti dell'ufficio,

### CERTIFICA

- L'intervento non è soggetto ad autorizzazione ai sensi del D.lgs 42/2004, in quanto l'opera non ricade all'interno di zone vincolate a seguito di normative relative alle protezioni di bellezze naturali;
- Secondo il PRG vigente, adeguato al PPAR, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale di Ascoli Piceno n. 904 del 09/10/1996, BUR Marche n. 85 del 14/11/1996 e successive varianti, l'area oggetto di intervento interessa le seguenti destinazioni urbanistiche:

Foglio	particella		Z.T.O.	Art. N.T.A. del PRG
	intera	parte		
14		271-193	E	piccola porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale
		271-193	D	piccola porzione: Art. 110 E - Progetto norma n. 24 E - Aree prevalentemente produttive
		271-193		restante porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive
		273	F	porzione: Art. 52 - Verde di rispetto
		273	E	porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale
		273	D	porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive

- Ai sensi della L.R. 14/04/2004 n. 7, l'opera è soggetta Verifica VIA in quanto ricade nell'Allegato (B2) categoria (6) lettera (c) e pertanto è competente il seguente Ente: Provincia;

**Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale**



# COMUNE DI MONTE URANO

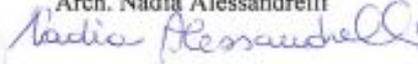
PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63813 - Tel. 0734/848720 Fax 0734/848730 - C.E. 81000900448 - P.I. 00356290445

- che l'opera non è soggetta ad altri vincoli relativi a leggi o disposizioni Statali o Regionali, con particolare riferimento ai vincoli previsti dal PAI e dal PPAR.

Dalla Residenza Comunale, li 11/10/2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AFFARI URBANISTICI

Arch. Nadia Alessandrelli

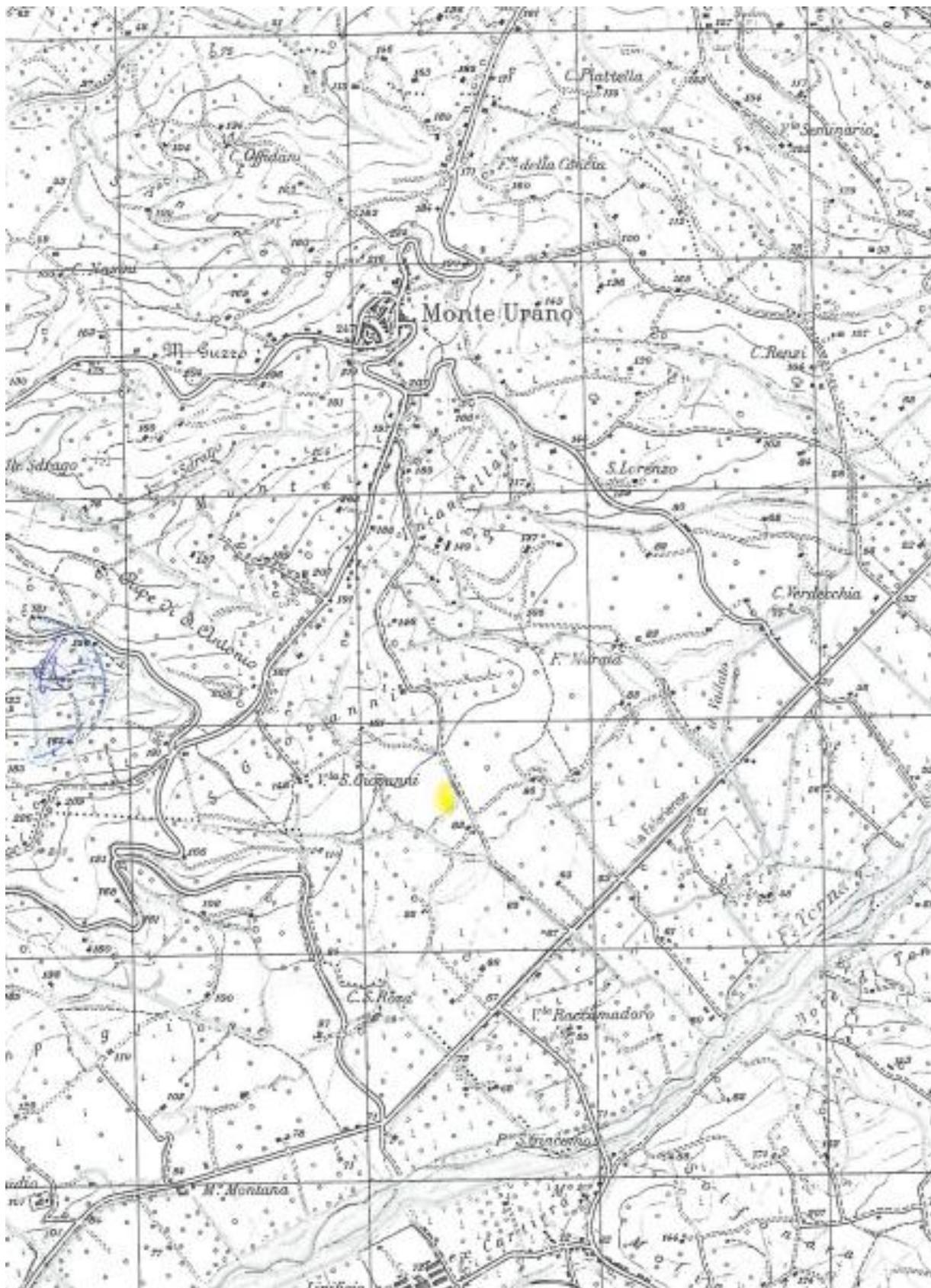


Allegati:

Stralcio cartografico IGM scala 1:25.000 con individuazione del sito;  
Stralcio planimetrico del PRG vigente con individuazione dell'area;  
Stralcio della planimetria catastale con individuazione del tracciato;  
Stralcio N.T.A. del PRG vigente.



**Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale**



**Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale**

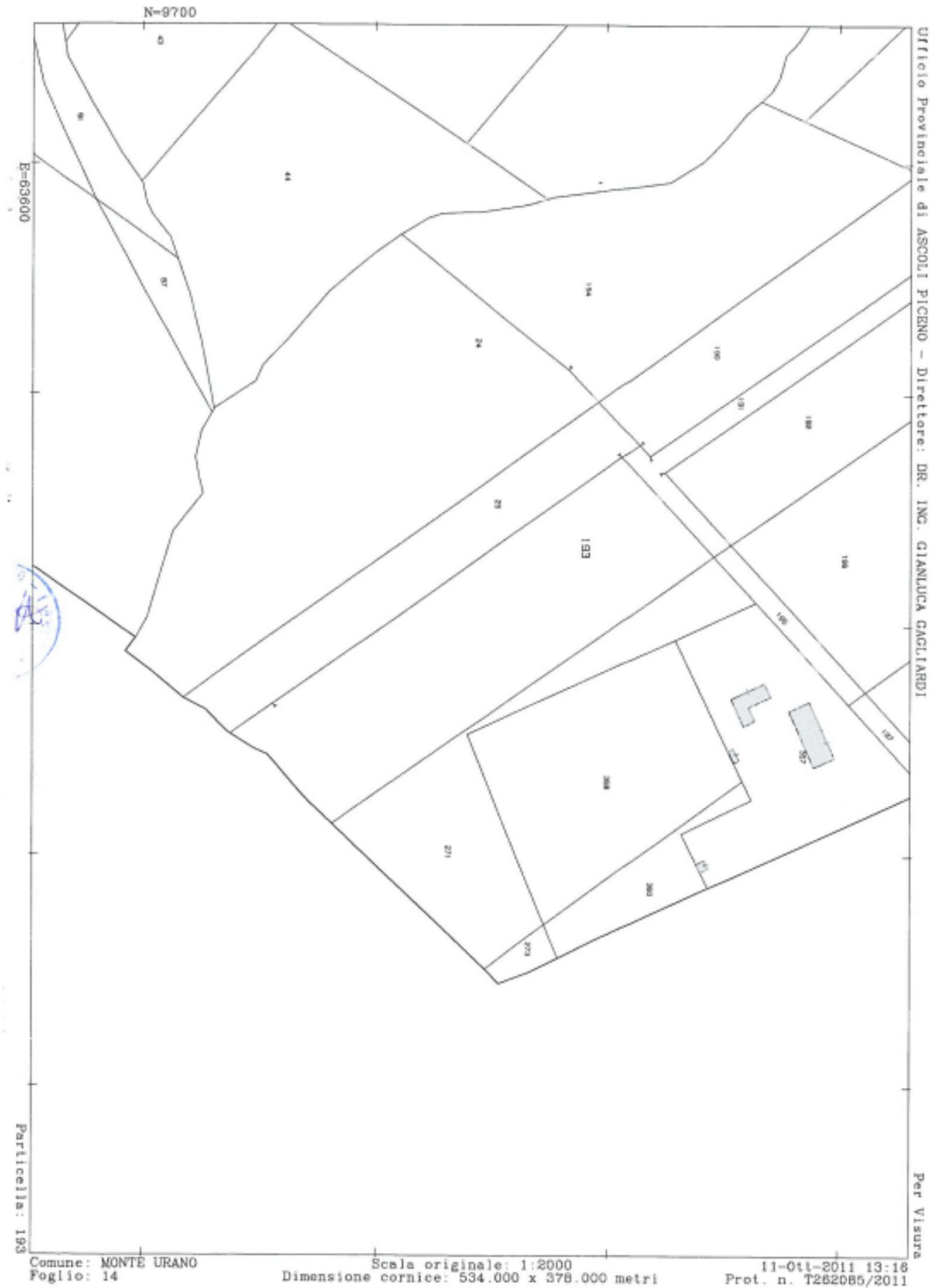
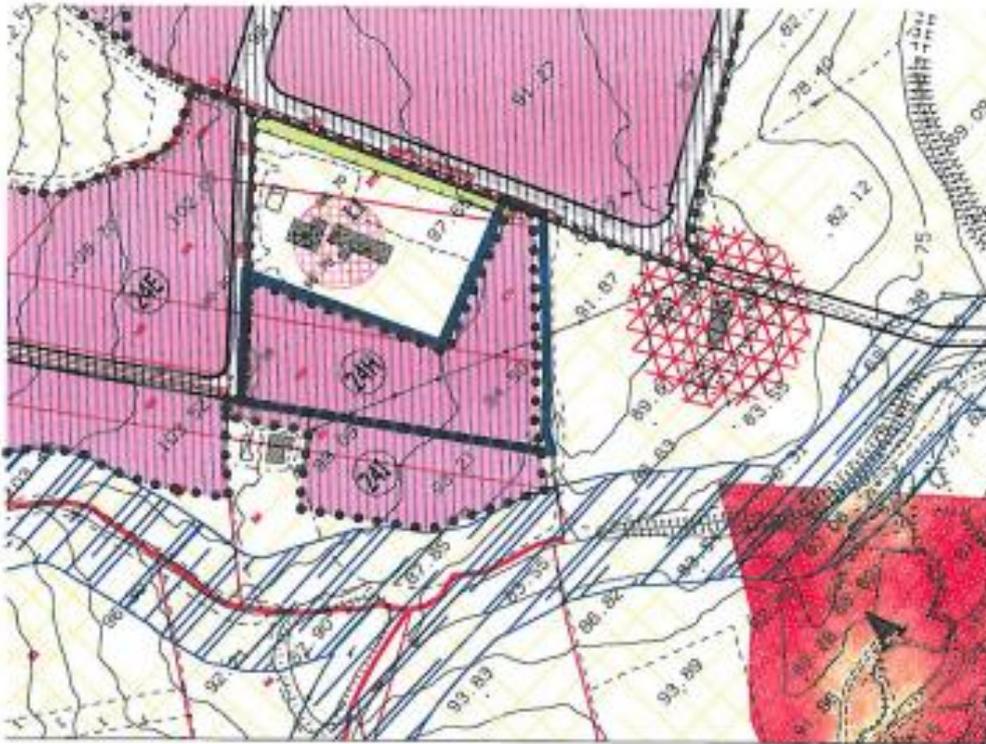


Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale



## LEGENDA

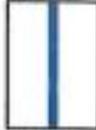
-  AREE AGRICOLE PARZIALMENTE COMPROMESSE  
sotto il profilo paesistico-ambientale  
(Art. 68 N.T.)
-  "PROGETTO NORMA"  
AREE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVE  
(Artt. 110,110A,110B,110C,110D,110E,110F, 110G,112 N.T.)
-  VERDE DI RISPETTO E ATTENUAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO  
AIGLE STRADALI, PICCOLI GIARDINI, ECC.  
(Art. 52 N.T.)
-  LIMITE AREA INTERVENTO

Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale



## COMUNE DI MONTE URANO

FRANCIA DI FERNO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 61063 - Tel. 0734/948719 - Fax 0734/948720 - C.F. 800206048 - P.I. 005529048

### Art. 110E - Progetto norma n. 24E

#### 1. Tipo di intervento e obiettivi

Nuova edificazione.

L'intervento ha come obiettivi:

- l'ampliamento e completamento del tessuto produttivo esistente.

#### 2. Modo d'intervento

Intervento urbanistico preventivo di iniziativa pubblica; a richiesta di altro soggetto pubblico o privato avente titolo, il Consiglio comunale può deliberare, senza che ciò costituisca variante al PRG, di consentire l'intervento urbanistico preventivo di iniziativa privata.

#### 3. Parametri urbanistici ed edilizi

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici e degli impianti di carattere straordinario

#### 4. Destinazioni d'uso

- Destinazioni d'uso previste : D2 Secondarie
  - a) Artigianato produttivo complementare
  - b) Artigianato produttivo e industria
  - c) Depositi a cielo aperto
- D3 Terziarie
  - a) Esercizi di vicinato
  - b) Medie strutture di vendita
  - d) Commercio all'ingrosso
  - e) Pubblici esercizi per ristoro
  - f) Pubblici esercizi per ricezione
  - g) Studi professionali
  - i) Magazzini
  - l) Artigianato di servizio

delle quali le seguenti sono

- Destinazioni d'uso regolate : globalmente max 30 % della SUL totale
  - D3 Terziarie
    - b) Medie strutture di vendita
    - d) Commercio all'ingrosso
    - e) Pubblici esercizi per ristoro
    - f) Pubblici esercizi per ricezione
    - g) Studi professionali
    - i) Magazzini

#### 5. Tipo edilizio

Edifici industriali

#### 6. Prescrizioni particolari

- Gli standard urbanistici dovranno essere determinati nella misura del 10% della superficie territoriale (ST) relativa allo 80% di attività produttive e nella misura di mq 80 ogni mq 100 di superficie utile lorda (SUL) per la quota restante di attività commerciali.
  - Sono consentite destinazioni commerciali in quantità superiore al 30% "d'uso regolato" e fino al 100% della superficie utile lorda (SUL), a condizione che:
    - vengano reperiti parcheggi nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale eccedente il 30% "d'uso regolato";
    - vengano monetizzati spazi a verde pubblico nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale;
- Nel computo della SUL si dovrà tener conto della superficie dei locali che risultano fisicamente e/o funzionalmente collegati alla vendita (con esclusione dei locali adibiti unicamente alla produzione);



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piano della Libertà, 1 - CAP 68030 - Tel. 0734948118 Fax 0734948170 - C.F. 800208048 - P.I. 00754290445

- Per le destinazioni commerciali dovrà in ogni caso essere assicurata la dotazione di parcheggi prevista dalla L.R. 04/10/1999, n. 26 recante "Norme ed indirizzi per il settore del commercio".
- La nuova viabilità deve avere caratteristiche dimensionali uguali a quelle della vicina zona industriale esistente.
- Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel parere del Servizio Decentrato OO.PP. e Difesa del Suolo prot. n. 5013 del 26/07/2000 nonché quelle espresse dal Corpo Forestale dello Stato con nota prot. n. 8703 del 13/09/2000.
- Il piano attuativo deve essere esteso all'intero ambito territoriale individuato come "Progetto Norma"; sono tuttavia ammissibili piani attuativi estesi ad un'area ridotta; nel qual caso il Piano attuativo deve comunque essere autosufficiente, non deve incidere su parti di territorio in esso ricomprese e deve conseguire il risultato di un assetto organico dell'area e di concentrazione degli spazi di servizio.

### 7. Tabella riassuntiva

Sup. territoriale - fondiaria		Aree pubbliche			Aree private	Edifici
ST (mq)	SF (mq)	Vp (mq)	P (pm. e mq)	Str e Vr (mq)	Vpr (mq)	V (mc)
39.428						



**Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale**



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - P.zza della Libertà, 1 - C.A.P. 63013 - Tel. 0734/948112 - Fax 0734/948112 - C.F. 830090406 - P.I. 00356190445

### Art. 110H - Progetto norma n. 24H

#### 1. Tipo di intervento e obiettivi

Nuova edificazione.

L'intervento ha come obiettivi:

- l'ampliamento e completamento del tessuto produttivo esistente.

#### 2. Modo d'intervento

Intervento edilizio diretto, con progettazione urbanistica di dettaglio, convenzionato.

#### 3. Parametri urbanistici ed edilizi

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici e degli impianti di carattere straordinario

#### 4. Destinazioni d'uso

- Destinazioni d'uso previste :
- |    |            |   |
|----|------------|---|
| D2 | Secondarie | a) Artigianato produttivo complementare<br>b) Artigianato produttivo e industria<br>c) Depositi a cielo aperto  |
| D3 | Terziarie  | a) Esercizi di vicinato<br>b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini<br>l) Artigianato di servizio |

delle quali le seguenti sono

- Destinazioni d'uso regolate :
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| globalmente max 30 % della SUL totale |  |
| D3 Terziarie                          | b) Medie strutture di vendita<br>d) Commercio all'ingrosso<br>e) Pubblici esercizi per ristoro<br>f) Pubblici esercizi per ricezione<br>g) Studi professionali<br>i) Magazzini |

#### 5. Tipo edilizio

Edifici industriali

#### 6. Prescrizioni particolari

- Gli standard urbanistici dovranno essere determinati nella misura del 10% della superficie territoriale (ST) relativa allo 80% di attività produttive e nella misura di mq 80 ogni mq 100 di superficie utile lorda (SUL) per la quota restante di attività commerciali.
- Sono consentite destinazioni commerciali in quantità superiore al 30% "d'uso regolato" e fino al 100% della superficie utile lorda (SUL), a condizione che:
  - vengano reperiti parcheggi nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale eccedente il 30% "d'uso regolato";
  - vengano monetizzati spazi a verde pubblico nella misura del 40% della superficie utile lorda (SUL) a destinazione commerciale;
- Nel computo della SUL si dovrà tener conto della superficie dei locali che risultano fisicamente e/o funzionalmente collegati alla vendita (con esclusione dei locali adibiti unicamente alla produzione);
- Per le destinazioni commerciali dovrà in ogni caso essere assicurata la dotazione di parcheggi prevista dalla L.R. 04/10/1999, n. 26 recante "Norme ed indirizzi per il settore del commercio".
- Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel parere del Servizio Decentrato OO.PP. e Difesa del Suolo prot. n. 5013 del 26/07/2000 nonché quelle espresse dal Corpo Forestale dello Stato con nota prot. n. 8703 del 13/09/2000.

Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 83813 - Tel. 0734/548112 - Fax 0734/548730 - C.F. 800090408 - P.I. 005629048

- In luogo della realizzazione della strada precedentemente prevista all'interno del P.N. 24F, l'intervento è subordinato alla corresponsione di una somma, calcolata in quota parte (proporzionale alla superficie dei due PN: 24H e 24I), di entità pari a quella corrispondente all'importo dei lavori della strada sopra indicata. Tale somma sarà determinata sulla base di un computo metrico estimativo redatto in base al prezzario regionale, che dovrà essere presentato contestualmente al progetto dello strumento attuativo. E' fatto obbligo di vincolare detto introito al miglioramento qualitativo degli standards urbanistici esistenti all'interno della vicina zona industriale.

### 7. Tabella riassuntiva

Sup. territoriale - fondiaria		Aree pubbliche			Aree private	Edifici
ST (mq)	SF (mq)	Vp (mq)	P (pm. e mq)	Str e Vr (mq)	Vpr (mq)	V (mc)
15.973						



**Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale**



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piano della Libertà, 1 - CAP 63013 - Tel. 0734/848710 Fax 0734/848710 - C.F. 800080948 - P.I. 0015629048

### Art. 52 - Verde di rispetto

Per aree a verde di rispetto si intendono le parti del territorio destinate al verde di arredo, avente per lo più funzione di attenuazione dell'impatto visivo di infrastrutture stradali, rilevati, ecc, o di arredo urbano, aiole stradali, piccoli giardini, ecc., .

Gli interventi possono essere di competenza sia della Pubblica Amministrazione che di altri soggetti pubblici e/o privati.

Gli interventi ricadenti all'interno delle aree oggetto di "Progetto norma", saranno di competenza dei soggetti, pubblici o privati, che daranno attuazione alle previsioni di PRG.

Le aree sono preordinate ad espropriazione per pubblica utilità solo nel caso di intervento da parte di soggetti pubblici, o a cessione gratuita a seguito dell'attuazione di "Progetto norma" o dell'applicazione di specifiche disposizioni di PRG.

### Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale



## COMUNE DI MONTE URANO

PROVINCIA DI FERMO - Piazza della Libertà, 1 - CAP 63013 - Tel. 0734948110 - Fax 0734948110 - C.F. 800000406 - P.I. 025529046

### Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale

Per aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale si intendono quelle parti del territorio che hanno perso, per edificazione diffusa e impoverimento del sistema vegetale le caratteristiche peculiari del paesaggio agrario.

Gli interventi debbono essere finalizzati al recupero, ove possibile, delle qualità tipiche del paesaggio agrario.

Per tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova edificazione, ai sensi e nel rispetto di quanto stabilito nei relativi articoli precedenti, ricadenti nella parte di territorio agricolo che il PRG classifica come "Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale", valgono, in aggiunta alla normativa specifica, le seguenti norme:

- è consentita la realizzazione, sui fondi di pertinenza degli edifici e nel rispetto delle distanze di cui al precedente articolo 65, di strutture aperte e non coperte per lo svago e il tempo libero quali piscine, campi da gioco (tennis, calcetto, bocce etc.), maneggi, etc., e di strutture precarie e amovibili quali tende, pergole etc.; tali manufatti potranno occupare una superficie complessiva massima non superiore al 20% del fondo con un massimo assoluto di mq. 800; essi dovranno essere inseriti in un'area, di superficie pari ad almeno il triplo di quella occupata da tali strutture, che dovrà essere sistemata secondo le modalità di "riqualificazione del sistema ambientale nelle aree agricole", di cui al precedente Art. 25. Nella realizzazione di un maneggio, ai fini di una fattiva fruibilità dello stesso, sono da ricomprendere anche le strutture finalizzate esclusivamente al ricovero dei cavalli. Dette strutture, che dovranno avere carattere precario ed amovibile e dimensionate sulla base delle sole esigenze del maneggio, potranno essere realizzate con tipologie e materiali in armonia con gli insediamenti tradizionali del paesaggio rurale;
- sono vietate le recinzioni delle proprietà se non con siepi e materiali di tipo e colori tradizionali, salvo le recinzioni temporanee a servizio delle attività agro-silvo-pastorali e le recinzioni a servizio di colture specializzate che richiedono la protezione da specie faunistiche particolari.

### Figura 53: Certificato di destinazione Urbanistico Territoriale

## **CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO**

In sintesi si vuole sottolineare quanto segue:

- La Ditta Romanelli snc proponente, è un'azienda che si occupa già da anni nel sito di Via Piannenza nel Comune di Sant'Elpidio a Mare delle operazioni di trattamento per veicoli fuori uso e per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi ed in particolare metalli e RAEE, autorizzato in virtù delle seguenti approvazioni:  
Determinazione Dirigenziale del 04/12/2008 iscrizione al n° 56 del registro delle imprese che esercitano l'attività di recupero dei rifiuti recuperabili;  
Deliberazione della Giunta Regionale n° 1836 del 31.07.2001 e successive modifiche e integrazioni.
- L'impianto attualmente autorizzato ha una superficie di circa 3500 mq, attualmente l'azienda ha ravvisato l'esigenza di avere maggiori superfici di lavoro, maggiori spazi di manovra, maggiori superfici da dedicare allo stoccaggio delle materie prime, fattore particolarmente importante in questa fase di crisi economica nella quale i prezzi dei metalli subiscono fenomeni speculativi che generano forti oscillazioni delle quotazioni.
- Con la presente si richiede l'autorizzazione alla realizzazione di un nuovo centro (analogo per le tipologie di rifiuti da gestire), da localizzarsi nel Comune di Monte Urano di una superficie complessiva di circa 18.510 mq.  
Tale scelta soddisferebbe le esigenze aziendali e non da ultimo garantirebbe una migliore qualità sia delle operazioni di recupero che della maggiore garanzia alla tutela delle matrici ambientali.
- Dopo l'approvazione e l'attivazione del nuovo centro si provvederà nei tempi tecnici necessari, alla chiusura del sito attualmente presente in Via Piannenza nel Comune di Sant'Elpidio a Mare.

103

Lo studio dell'area ha evidenziato quanto segue:

- Assoluta conformità con PPAR, PTC, PPGR, ecc..;
- La presenza nelle vicinanze della ditta di numerose attività produttive.
- Le NTA del PRG del Comune di Monte Urano prevedono che le industrie di rottamazione possano insediarsi nelle aree industriali.

Si ricorda che l'approvazione del progetto avviene per il tramite di una procedura speciale (art.208 del D.Lgs. 152/2006). La gestione dell'attività di recupero rifiuti avviene nel massimo rispetto della normativa ambientale (scarico acque, emissioni atmosfera, rumore, ecc..).

L'art 208 al comma 6 recita: "... *L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità urgenza ed indifferibilità dei lavori*".

Nel caso in questione ricorrono anche i presupposti di cui al 1° comma dell'art. 178 del D.Lgs. 152/2006 che prevede: "La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed è disciplinata dalla quarta parte del presente decreto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti".

### **3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

La ditta Romanelli ha attualmente sede nel Comune di Sant'Elpidio a Mare, in via Piannenza snc ed è un centro di trattamento per veicoli fuori uso ed un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi ed in particolare di metalli ferrosi e non ferrosi.

Il nuovo impianto si svilupperà su una superficie di circa 18510 mq catastalmente contraddistinta al Foglio n.14 , dalle particelle n. 193, 271 e 273 del Comune di Monte Urano.

Da un punto di vista urbanistico-territoriale, l'area in cui si andrà a collocare la ditta Romanelli è identificata come industriale "Progetto Norma", regolata dall'art. 110 delle N.T.A. del P.R.G. del Comune di Monte Urano. Tale zone sono compatibili con l'insediamento di attività connesse alla lavorazione e commercio dei rottami, con relativi piazzali per deposito e locali per uffici e magazzini (vedi certificato di compatibilità urbanistica).

I parametri urbanistici ed edilizi sono i seguenti:

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici

Distanze = 5,00 ml dai confini e 10,00 ml dai fabbricati.

Il progetto (vedi elaborati allegati) dell'insediamento rispetta tutti i parametri.



**Figura 54: Foto Aerea**

### 3.1 STATO DI FATTO

L'area oggetto dell'intervento di costruzione del nuovo impianto, ha una estensione di circa mq 18.510, è individuata al Foglio 14 particelle 193-271-273 del Comune di Monte Urano, confina a nord con la strada vicinale dell'Incancellata e l'area industriale/artigianale denominata "progetto norma n°24E", ad ovest con l'area industriale/artigianale denominata "progetto norma n°24I, ad est con la strada di lottizzazione dell'area industriale esistente ed un'area per la ricerca e lo sfruttamento di giacimenti petroliferi e/o gassosi(I1), mentre a sud con terreno agricolo.

L'area ricade sostanzialmente all'interno della zona industriale del Comune di Monte Urano.

La stessa si presenta come un'area semi-pianeggiante attualmente coltivata a foraggio, ed è interessata dall'attraversamento di impianti di pubblico interesse, quali linee elettriche e di metanodotto.

#### 3.1.1 Viabilità

L'area è servita da una rete viaria principale e secondaria costituita dalle seguenti vie di comunicazione:

- S.P. Monturanese n° 361; - S.P. Faleriense n° 321;
- S. C. C.da Fonte Murata;- S. C. C.da San Giovanni;
- Strade interne alla Zona Industriale (Via Mattei, Via I° Maggio, Via San Crispino etc...

La particolare ubicazione in un contesto ben inserito e collegato alla rete stradale della zona, rende il futuro centro ben accessibile ai veicoli impiegati dall'azienda stessa per il trasporto dei materiali da e per il centro e anche da parte di automezzi di terzi.

L'accesso ottimale al lotto avverrà presumibilmente da Via San Crispino che si riscontra nella parte ovest della zona industriale.

Tale via può essere percorsa:

- per chi proviene dall'abitato di Monte Urano (Nord) dopo aver percorso, all'interno della zona industriale, via Mattei;
- per chi proviene dalla strada Provinciale Faleriense (Sud) dopo aver percorso, all'interno della zona industriale, via I° Maggio.

Tutta la rete viaria sopra citata presenta un manto in asfalto e risulta agevole per qualunque mezzo di trasporto.

Per raggiungere la Provinciale Faleriense si potrà anche transitare lungo C.da San Giovanni che presenta però un manto non asfaltato.

Lungo tale via di comunicazione non si riscontrano agglomerati urbani ma esclusivamente due edifici tendenzialmente colonici a servizio delle aree agricole limitrofe.

I limiti della viabilità di conferimento sono quindi quelli imposti dalle strade pubbliche del locale circuito viario, tali infrastrutture non saranno particolarmente aggravate dal traffico connesso alla realizzazione dell'impianto in esame.

La viabilità interna all'impianto è contraddistinta da corsie di transito e di manovra che interessano i principali settori dedicati all'attività e prevede inoltre aree di rimessaggio per i mezzi aziendali.

Il circuito è stato elaborato per ottimizzare le fasi lavorative e minimizzare le interferenze.

Il traffico dovuto all'attività nel sito specifico non costituirà un problema di tipo ambientale, vista la strategica ubicazione del lotto e il collaudato sistema infrastrutturale presente nell'area in esame.

Quanto in progetto risulta quindi più che adeguato per il traffico che interesserà il centro; traffico che di fatto potrà raggiungere punte di 20-30 veicoli al giorno compresi i carichi e/o scarichi giornalieri di mezzi tipo camion scarrabili, furgoni, veicoli dei dipendenti aziendali e clienti e/o operatori di settore.

Considerando il volume di materiale stoccato e conferito in base annuale, si può supporre quindi che, nell'area vasta in esame, non si creeranno problemi di traffico legati all'attività.

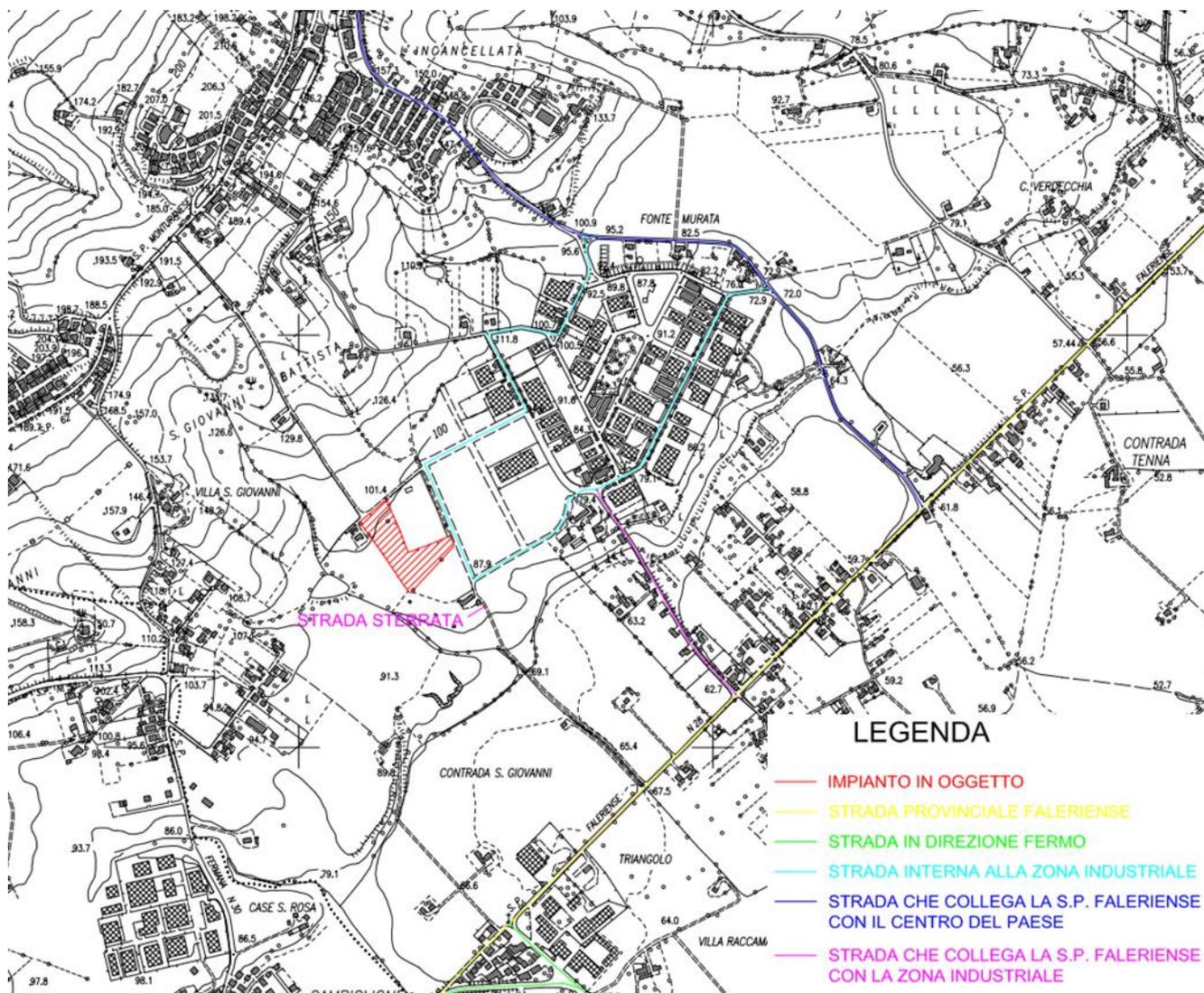


Figura 55: Carta della viabilità di accesso al lotto

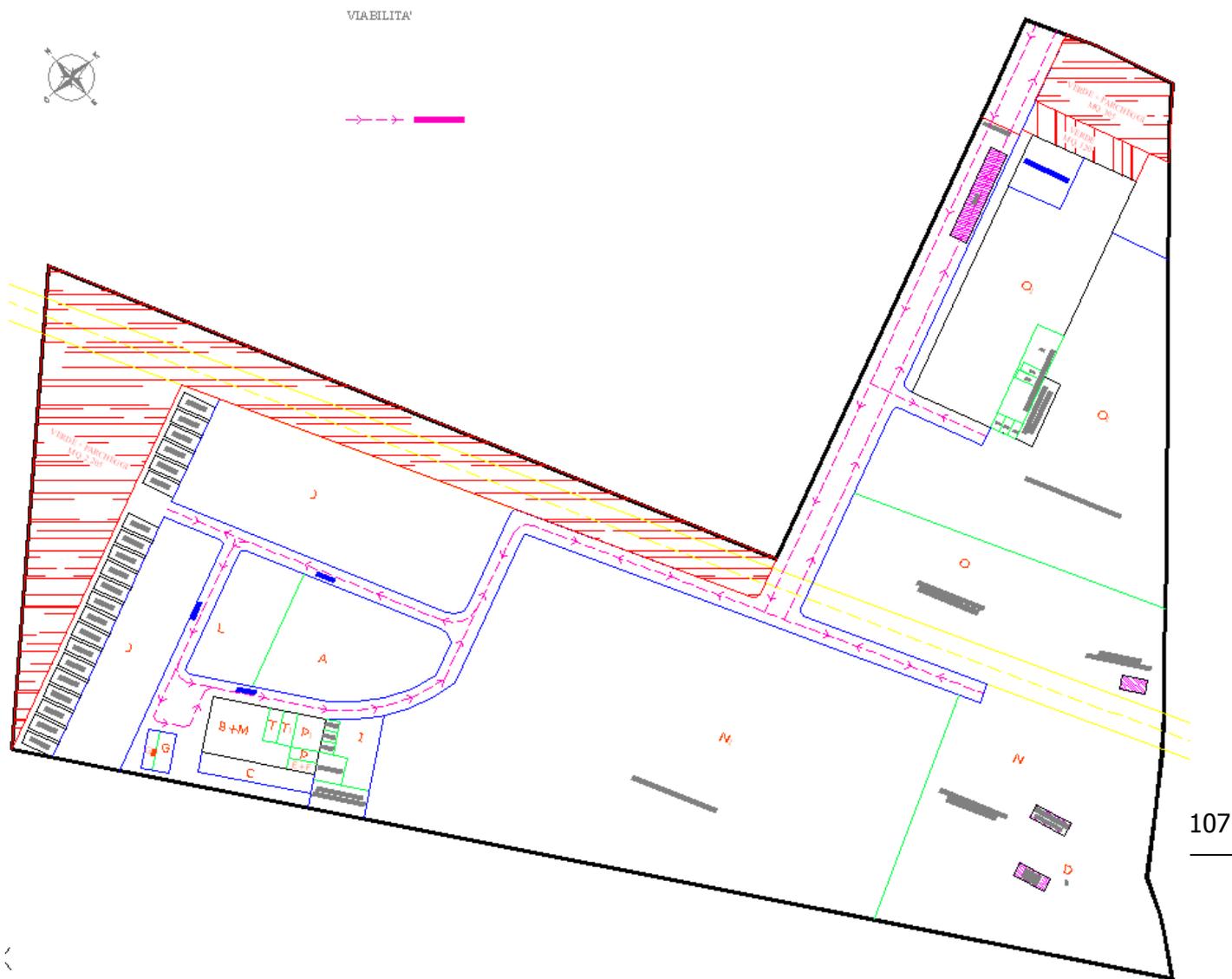


Figura 56: Carta della viabilità interna al futuro impianto

### 3.2 IL PERMESSO A COSTRUIRE

Il presente progetto ha lo scopo di permettere alla ditta Romanelli l'espansione ed il miglioramento logistico e qualitativo della sua attività attualmente svolta presso l'impianto di Sant'Elpidio a Mare.

Il nuovo impianto infatti permetterà di usufruire di maggiori spazi di manovra e di lavorazione e stoccaggio delle materie prime, garantendo una migliore gestione dei rifiuti compresi quelli che hanno componenti ambientalmente critiche come i veicoli fuori uso e le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Nel progetto è prevista infatti la realizzazione di spazi scoperti impermeabilizzati e di spazi coperti per i rifiuti maggiormente a rischio.

Si ricorda che il P.R.G. del Comune di Monte Urano ha identificato l'area in cui la ditta intende collocarsi come industriale-artigianale compatibile con l'attività in oggetto così come si evince dal certificato di compatibilità allegato.

Per l'attuazione del progetto non sono necessarie opere di sbancamento rilevanti del terreno.

Nello specifico, il Regolamento Edilizio Comunale del Comune di Monte Urano prescrive:

IF = 30.000 mc/ha

H max = 11,00 ml ad esclusione dei volumi tecnici

Distanze = 5,00 ml dai confini e 10,00 ml dai fabbricati.

Il progetto (vedi elaborati allegati) dell'insediamento rispetta tutti i parametri.

Come sottolineato tutte le nuove aree saranno adeguatamente pavimentate con soletta in conglomerato cementizio e doppia rete elettrosaldata.

E' prevista la pavimentazione anche della zona in prossimità dell'ingresso, in modo che tutta l'area dove si colloca la ditta presenti un piano assolutamente impermeabile.

Il limite perimetrale, in adiacenza delle aree verdi, sarà opportunamente delimitato con cordoli in cls prefabbricato o gettato in opera, in modo che tutte le aree impermeabili siano completamente distaccate da quelle permeabili ed evitare così possibili interessamenti delle varie matrici ambientali.

I piazzali avranno pendenze adeguate e le acque saranno convogliate nella parte centrale dell'impianto in maniera da convogliare le acque meteoriche all'interno della rete fognaria.

L'impianto sarà opportunamente recintato e sarà realizzata una barriera a verde con essenze arboree autoctone lungo tutto il perimetro.

Nel lato ovest in corrispondenza dell'unico recettore sensibile presente saranno anche installate delle barriere antirumore al fine di garantire la tutela dell'abitazione residenziale limitrofa.

Il progetto prevede la realizzazione di due strutture:

- un capannone principale sarà del tipo prefabbricato in calcestruzzo ed avrà dimensioni 20,00 x 50,00 metri ed altezza sotto trave pari a 10,55 metri, esso verrà utilizzato per lo stoccaggio dei metalli non ferrosi già trattati, ed in parte come zona per il trattamento RAEE, all'interno del prefabbricato saranno ricavati gli uffici.
- una tettoia aperta con struttura in acciaio dell'altezza sotto trave di mt 10,70. ed avrà dimensioni 10,00 x 20,00 metri, che sarà destinata ad operazioni di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, deposito di rifiuti pericolosi conseguenti all'attività di messa in sicurezza dei veicoli e messa in sicurezza Accumulatori al Piombo raccolti da terzi.

Per maggiori dettagli si richiamano le tavole progettuali allegate.

Per tutte le strutture, ad eccezione degli uffici (che avranno a servizio una pompa di calore in grado di fungere sia da impianto di riscaldamento che da impianto di aria condizionata), avendo la funzione di luogo di riparo per lo svolgimento di attività di rifiuti, non è prevista la realizzazione di impianto di riscaldamento ma solo di quello elettrico.

PIANTA PIANO TERRA

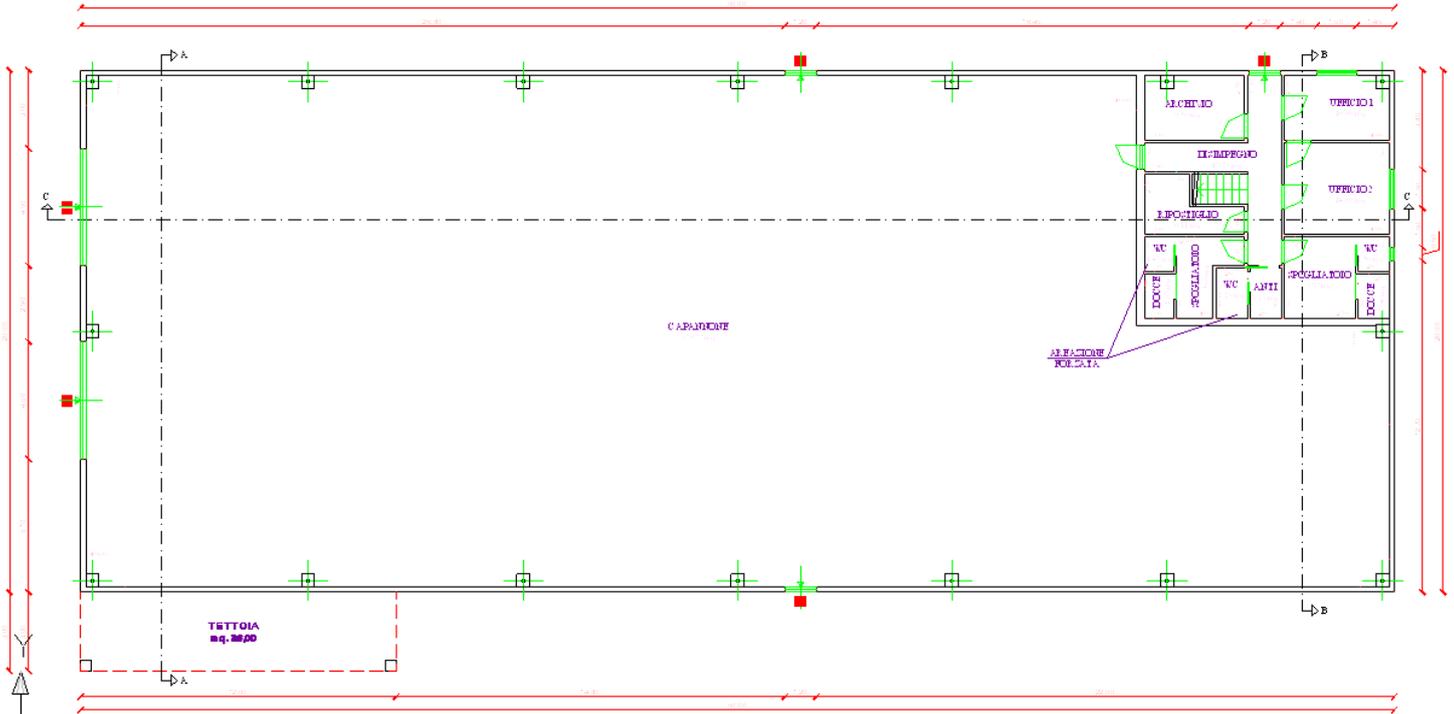


Figura 57: Planimetria dell'opificio in progetto

PIANTA PIANO TERRA

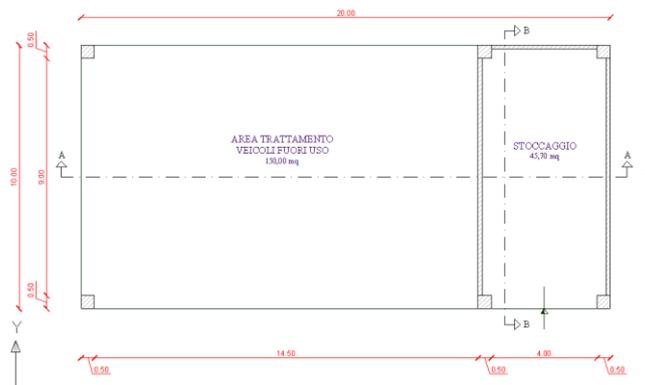


Figura 58: Planimetria della tettoia in progetto

Come prescritto dal D.Lgs. 151/2005, avvenendo nel fabbricato più grandi operazioni che potrebbero comportare lo sversamento di liquidi oleosi, la pavimentazione avrà pendenze ed inclinazioni atte a convogliare gli eventuali liquidi in un opportuna vasca a tenuta stagna, ed adeguatamente dimensionata.

Le acque meteoriche di dilavamento delle coperture, avendo carichi inquinanti praticamente nulli, attraverso un sistema di raccolta di pluviali in PVC interni ai pilastri, pozzetti di raccordo ed ispezione, saranno convogliate ad un pozzetto di raccordo e di qui defluite direttamente nella linea delle acque chiare della fognatura pubblica.

Per un più dettagliata descrizione dei sistemi di smaltimento e gestione delle acque si rimanda al capitolo specifico.

Tutte le aree impermeabili dedicate allo stoccaggio dei materiali in cumuli, attraverso caditoie e tubazioni di adeguata dimensione, convoglieranno le acque meteoriche verso un impianto di

depurazione costituito indicativamente da vasca di prima pioggia, disoleatore e gruppo di filtraggio. L'impianto sarà posizionato al limite sud del lotto in prossimità di un fosso; per il dimensionamento e le caratteristiche di tali si rimanda al capitolo "La gestione delle acque".  
Si rimanda agli elaborati grafici per una migliore comprensione degli interventi.

### **3.2.1 Gestione Acque**

La ditta Romanelli snc scaricherà le acque reflue in pubblica fognatura.

Nell'area in esame è presente una doppia linea fognaria distinta per le acque nere e per le acque bianche.

All'interno dell'impianto potranno essere distinte le seguenti tipologie di acque:

1. Acque reflue assimilabili alle civili (provenienti dai servizi igienici e dagli spogliatoi);
2. Acque meteoriche raccolte dai pluviali degli edifici;
3. Acque meteoriche provenienti dalle aree soggette a stoccaggio e trattamento rifiuti;
4. Liquidi provenienti dall'area di bonifica dei veicoli fuori uso;
5. Liquidi provenienti dalla messa in sicurezza dei RAEE;

In relazione al loro differente carico inquinante, al sistema di trattamento, alla localizzazione delle lavorazioni, è possibile individuare specifiche linee di raccolta e trattamento:

1. Linea delle acque nere provenienti dai servizi igienici e dagli spogliatoi; sistema di trattamento: nessuno
2. Linea acque meteoriche provenienti dai pluviali degli edifici; sistema di trattamento: nessuno;
3. Linea acque meteoriche di lavaggio dei piazzali utilizzati per l'attività; sistemi di trattamento: impianto di depurazione e trattamento acque di prima pioggia con depuratore;
4. Linea raccolta liquidi nella tettoia di bonifica degli autoveicoli: sistema di trattamento: nessuno, convogliamento e stoccaggio in cisterna a tenuta stagna e successivo smaltimento presso ditte autorizzate.
5. Linea raccolta liquidi nel capannone dove si eserciterà il trattamento dei RAEE: sistema di trattamento: nessuno, convogliamento e stoccaggio in cisterna a tenuta stagna e successivo smaltimento presso ditte autorizzate.

#### **Linea acque nere**

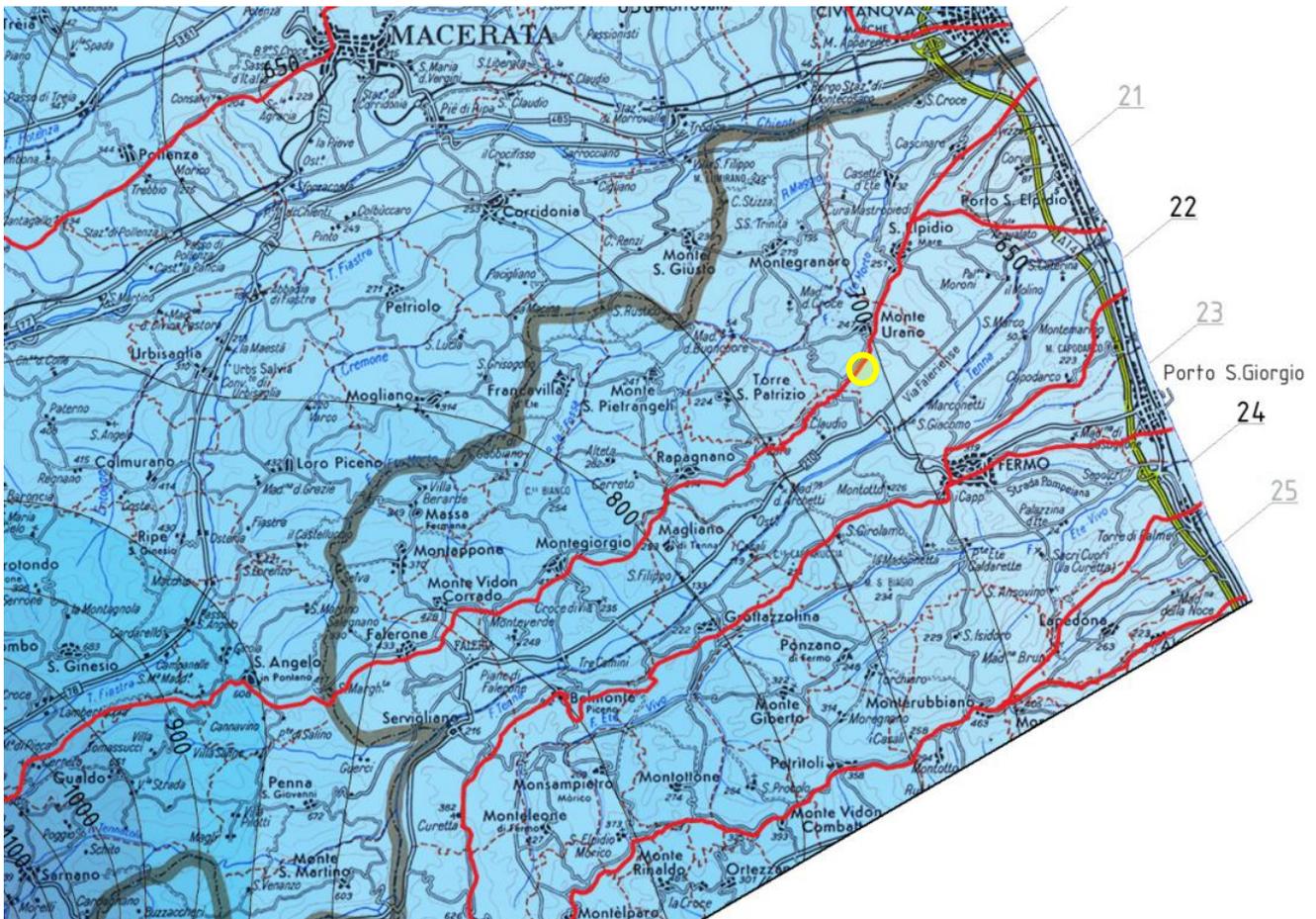
Le acque reflue derivanti dai servizi igienici e dagli spogliatoi che saranno presenti nel nuovo centro verranno convogliate, tramite linea fognaria, alla pubblica fognatura.

La ditta richiederà l'autorizzazione allo scarico all'Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato Tennacola Spa ottenuta l'approvazione del progetto in esame.

#### **Linea Acque meteoriche**

##### **ANALISI DELLA PIOVOSITA' DELL' AREA**

Per i dati relativi all'andamento pluviometrico si fa riferimento ai dati forniti dallo studio condotto dal Centro di ecologia e Climatologia di Macerata: "Campo medio della precipitazione annuale e stagionale sulle Marche per il periodo 1950-2000" dott.ssa Maura Amici e dott.ssa Romina Spina.



**Figura 59: Stralcio della Carta della precipitazione media annuale nel territorio di riferimento nel periodo 1950-2000**

Dalla carta di cui sopra si evince una piovosità annua intorno ai 700-750 mm.

#### DESCRIZIONE SINTETICA DELLE AREE DI LAVORO

Tutti i piazzali interni saranno resi impermeabili con adeguato strato di conglomerato cementizio armato con finitura al quarzo.

Le zone presenteranno adeguate pendenze, atte al convogliamento delle acque meteoriche su caditoie presenti su tutta l'area.

Perimetralmente alla ditta si realizzerà un cordolo di cemento armato di varie altezze per il contenimento delle acque all'interno della ditta.

Le lavorazioni che comportano il trattamento di rifiuti con componenti ambientalmente critiche saranno effettuate al di sotto della tettoia e/o del capannone prefabbricato che si intendono realizzare, che presenteranno pavimentazione impermeabile e sistema di convogliamento indipendente.

#### Acque meteoriche raccolte dai pluviali

Le acque piovane raccolte dalle coperture degli edifici verranno raccolte dai pluviali ed attraverso una rete fognante, dopo passaggio in un pozzetto di ispezione fiscale saranno, scaricate nella Pubblica Fognatura gestita dal Tennacola Spa linea acque bianche.

Si rimanda gli elaborati grafici per una migliore comprensione delle aree e delle linee interessate.

La ditta richiederà l'autorizzazione allo scarico all'Ente Gestore ottenuta l'approvazione del progetto in esame

### **Acque meteoriche di lavaggio aree esterne “acque di prima pioggia”**

La vigente legislazione in materia di tutela delle risorse idriche dall'inquinamento parte III D.Lgs. 152/2006 demanda alle Regioni il compito di disciplinare i casi in cui sia necessario prevedere il convogliamento ed il trattamento presso impianto di depurazione delle acque meteoriche il lavaggio delle aree esterne.

Le Regioni identificano inoltre le situazioni in cui "... in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento dalle superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici."

Una definizione di acque di prima pioggia è contenuta nel dispositivo di legge adottato dalla regione Lombardia, in particolare la L.R. 27/maggio 1985 n° 62 stabilisce che (art. 20): "Acque di prima pioggia: quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in 10 minuti; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate e pari a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate".

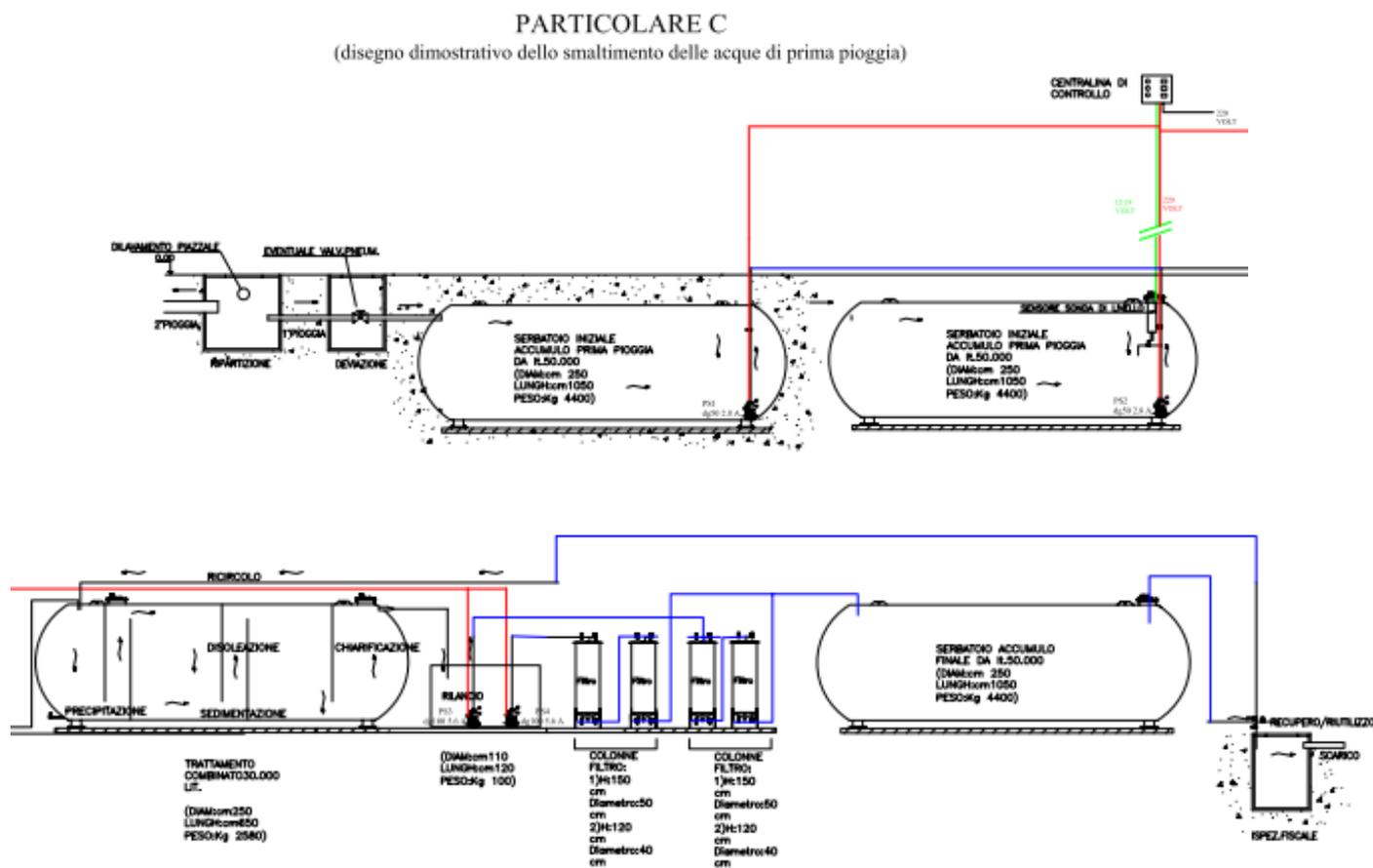
L'art. 42 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche:

- Definisce:  
*"Le acque di lavaggio delle aree esterne adibite ad attività produttive o di servizi, nonché acque meteoriche di dilavamento di prima pioggia sono sottoposte alla disciplina delle acque reflue industriali. In sede autorizzatoria, nel calcolo del volume delle acque di prima pioggia saranno incluse tutte le acque meteoriche di dilavamento che possono asportare, anche in soluzione, sostanze inquinanti, quali sostanze idrosolubili, sostanze putrescibili, sostanze e materiali parzialmente o totalmente polverulenti. Le acque meteoriche di dilavamento di seconda pioggia non sono soggette alla disciplina delle acque reflue industriali e i loro scarichi non devono essere autorizzati ai fini delle norme inerenti alla qualità delle acque, ovvero al concorso del raggiungimento degli obiettivi di qualità".*
- Esclude le seguenti tipologie di acque dalle acque di dilavamento:  
*"Non sono assoggettate alle norme di cui al comma 1 le strade pubbliche e private, i piazzali di sosta e movimentazione di automezzi, i parcheggi anche di aree industriali, purché in tali superfici non si svolgano attività, escluso il mero trasporto con mezzi adeguati, che possono oggettivamente comportare il rischio significativo di dilavamento, anche in soluzione, di sostanze prioritarie, pericolose prioritarie, di cui alla Tab. 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006 e alla Tab. 1/A dell'Allegato 1 al D MATTM 14 aprile 2009, n. 56, nonché delle sostanze di cui alla Tabella 1/B dell'Allegato 1 al D MATTM 14 aprile 2009, n. 56, o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali, ovvero pregiudicare il raggiungimento dell'obiettivo di qualità".*
- Precisa che per il calcolo del volume di acqua di prima pioggia:  
*"Ai fini del calcolo dei volumi di acqua di prima pioggia da trattenerne, nonché da pretrattare o da avviare a depurazione, si individuano, quali acque di prima pioggia, quelle corrispondenti ad una altezza di pioggia di 5 mm, uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante, afferente alla sezione di chiusura del bacino idrografico elementare interessato. Ai fini del calcolo del volume si dovranno assumere, quali coefficienti di afflusso convenzionali, il valore 1 per le superfici impermeabili, ed il valore 0,3 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici verdi e quelle coltivate".*

Le acque provenienti dai piazzali aziendali tramite una rete di caditoie di raccolta verranno inviate ad un opportuno sistema di trattamento come bene evidenziato nelle tavola allegata riportante l'indicazione delle reti fognarie.

Si riporta in calce una descrizione del sistema di depurazione fornita dall'azienda produttrice dell'impianto che si occuperà dell'installazione in opera nel sito in progetto.

## Descrizione del Depuratore



**Figura 60: Depuratore in progetto**

La proposta prevede la realizzazione di un unico impianto di trattamento delle acque meteoriche che potrebbero essere interessate da contaminazioni accidentali dei cumuli dei rifiuti speciali stoccati nei piazzali, essendo le tipologie depurate con una unica modalità.

L'impianto prevede il trattamento delle acque provenienti dai piazzali dell'azienda previo accumulo preventivo di quanto richiesto in funzione della superficie raccolta.

Nello specifico si avrà un'area Totale massima di 15000 Mq. potenzialmente sottoposta al dilavamento (18510 sup tot. – 2630 area a verde – 1200 edifici) su cui poi dovranno essere fatte le considerazioni di convogliamento e coefficienti di permeabilità in fase esecutiva del progetto per ottimizzare il volume di accumulo: è stato previsto uno stoccaggio di 100 Mc..

Si definiscono "acque di prima pioggia" quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ed una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuite sulla superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in 15 minuti; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari ad 1 per le superfici coperte e lastricate od impermeabilizzate ed a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal comparto le superfici coltivate.

L'impianto di prima pioggia e' stato valutato secondo la normativa della regione Lombardia che agli effetti esecutivi disciplina in modo implicito i criteri di dimensionamento, e prevede l'accumulo per il successivo trattamento di Lt 5 per Mq. di superficie.

L'acqua di prima pioggia verrà quindi raccolta in un bacino di volume idoneo all'accumulo richiesto e successivamente smaltita a portata controllata all'impianto di trattamento.

Quando nel bacino di stoccaggio si è raggiunto il livello massimo, corrispondente alla quantità di "acqua di prima pioggia", dei pozzetti scolmatori meccanici opportunamente calcolati bloccherebbero l'immissione nella vasca di accumulo prima pioggia deviando così le successive acque diluite direttamente al corpo ricettore.

L'evacuazione dell'acqua accumulata deve avvenire, secondo le Normative, in un tempo previsto tra un evento meteorico e l'altro di 24/48 ore.

L'inizio della precipitazione, ed il conseguente inizio di riempimento del bacino, viene rilevato da un sistema di controlli di livello opportunamente programmati che, dopo un certo tempo impostato, anche se il riempimento non è stato completato, avvia automaticamente lo smaltimento a portata controllata; questo al fine di evitare ristagni nel bacino di stoccaggio nel caso di precipitazioni di modesta entità e lontane nel tempo.

Le acque inquinate stoccate verrebbero avviate ai trattamenti successivi tramite due pompe di sollevamento. Il trattamento di depurazione consisterà nella desabbiatura preliminare (che avverrà nelle stesse vasche di accumulo/decantazione e nella prima sezione dell'impianto), in una disoleazione ottenuta con l'inserimento di un disoleatore opportunamente dimensionato, e in una filtrazione finale su doppio stadio filtrante: sabbia quarzifera prima, seguita da carboni attivi minerali granulari.

L'impianto con le apparecchiature installate per la gestione e il trattamento delle acque meteoriche dietro un'accorta gestione e manutenzione delle strutture che lo compongono, ed a regime, é in linea con le normative vigenti in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e pertanto la produzione di reflui è rispettosa dei parametri previsti dal DLGS 152/99 Tab. 3 Allegato 4 (Acque in corpo ricettore).

114

Le acque di prima pioggia (industriali) depurate verranno scaricate in pubblica fognatura rete gestita dal Tennacola Spa linea acque nere.

La ditta richiederà l'autorizzazione allo scarico all'Ente Gestore ottenuta l'approvazione del progetto in esame.

Le acque di seconda pioggia, per le quali il PTA delle Marche disciplina la non assoggettabilità alla disciplina degli scarichi industriali e il mancato bisogno dell'autorizzazione allo scarico, verranno inviate nella pubblica fognatura rete acque bianche.

## **Liquidi**

Le componenti ambientalmente critiche vengono trattate esclusivamente in zone al coperto e con un bacino di raccolta dei possibili liquidi.

Sia lo spazio dedicato alla bonifica degli autoveicoli nella tettoia che si intende realizzare, sia l'area all'interno dell'opificio dedicata alla gestione dei RAEE saranno dotate di apposite linee di raccolta degli eventuali liquidi che potrebbero generarsi durante lo svolgimento delle lavorazioni.

Attraverso tubazione dedicata tali liquidi convoglieranno in una cisterna a tenuta stagna nella quale saranno stoccati e successivamente avviati allo smaltimento presso ditte autorizzate.

### **3.3 VISIBILITA'**

Come efficacemente analizzato nella successiva documentazione fotografica, gli elementi principali di interazione visiva del centro sono l'arteria stradale ed il fronte sud/est con l'insediamento industriale.

Su tali fronti la folta cortina arborea esistente ed il declivio collinare a sud, fungono già da schermo naturale visivo della ditta.

La messa a dimora di essenze arboree autoctone lungo tutto il perimetro e la loro adeguata manutenzione garantiranno una buona mitigazione del centro nel contesto locale.

La morfologia dell'area vasta tendenzialmente pone gli abitati principali in cima a rilievi collinari. Dagli stessi i versanti declinano verso la pianura del Fiume Tenna.

Il nuovo centro sarà collocato ai margini di tale pianura alluvionale, ciò nonostante si evidenzia che anche dai centri abitati di Monte Urano e Fermo, che risultano i più vicini all'area in oggetto, non vi sarà una percezione visiva cruenta del futuro centro di gestione rifiuti.

Si allega documentazione fotografica che attesta la visibilità della azienda dalla Strada Provinciale adiacente.



**Figura 61: Vista Aerea dalla Città di Monte Urano verso la Località in esame**

116



**Figura 62: Vista Panoramica dell'area in esame dalla località C.da San Giovanni**



**Figura 63: Vista Aerea dalla Città di Fermo verso la Località in esame**

117



**Figura 64: Vista Panoramica dell'area in esame dalla località Bore Tenna**



**Figura 65: Vista dell'area in esame dalla strada Comunale Via San Crispino  
(il lotto in esame è ubicato posteriormente alla fascia arborea)**

118



**Figura 66: Vista dell'area in esame dall'incrocio della strada Comunale di Via Mattei con Via San Crispino (il lotto in esame è ubicato posteriormente alla fascia arborea)**



**Figura 67: Vista dell'area in esame dalla strada Comunale Via San Crispino  
(il lotto in esame è ubicato posteriormente alla fascia arborea)**

119



**Figura 68: Vista dell'area in esame dalla strada Comunale Via San Crispino  
(il lotto in esame è ubicato posteriormente all'impianto tecnologico del metano)**



**Figura 69: Vista dell'area in esame dalla strada Comunale C.da Fonte Murata**

120



**Figura 70: Vista dell'area in esame dalla strada provinciale n° 28**



**Figura 71: Vista dell'area in esame dalla strada provinciale n° 28**



**Figura 72: Vista dell'area in esame dalla strada provinciale n° 28**

### 3.4 TERRE E ROCCE DI SCAVO

In relazione alla modalità di gestione delle terre e rocce da scavo relative alla realizzazione del progetto, si fa presente che il progetto non prevede:

- opere importanti di sbancamento;
- riprofilatura significativa di versanti e/o superfici;
- realizzazione di scavi finalizzati alla messa in opera di manufatti interrati.

Le principali movimentazioni del terreno devono essere considerate per la sistemazione dei piazzai e per la costruzione delle fondazioni dei nuovi fabbricati che saranno edificati.

Tali materiali rappresenteranno indicativamente un volume pari a 13.000 mc.

Tutte le terre e rocce di cui sopra saranno:

1. stoccate all'interno del cantiere in attesa di essere riutilizzate garantendo il massimo livello di tutela ambientale per un tempo massimo di 6 mesi entro il cantiere stesso;
2. analizzate da laboratorio chimico.

Visto le caratteristiche delle terre e le modalità di trattamento delle stesse, si ritiene di rientrare nei casi previsti dall'art. 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e che quindi le stesse non siano sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del Decreto stesso.

Ottenuto il permesso alla realizzazione delle opere la ditta ROMANELLI comunicherà in merito alle terre e rocce di scavo:

- a) la possibilità di poterle tecnicamente riutilizzare senza necessità:
  - di preventivo trattamento,
  - di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale,
  - l'idoneità del riutilizzo delle stesse garantendo che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;
- b) la garanzia di un elevato livello di tutela ambientale tramite analisi di laboratorio;
- c) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette.

In sostanza l'azienda dimostrerà che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con per l'utilizzo che se ne intende fare all'interno del cantiere stesso.

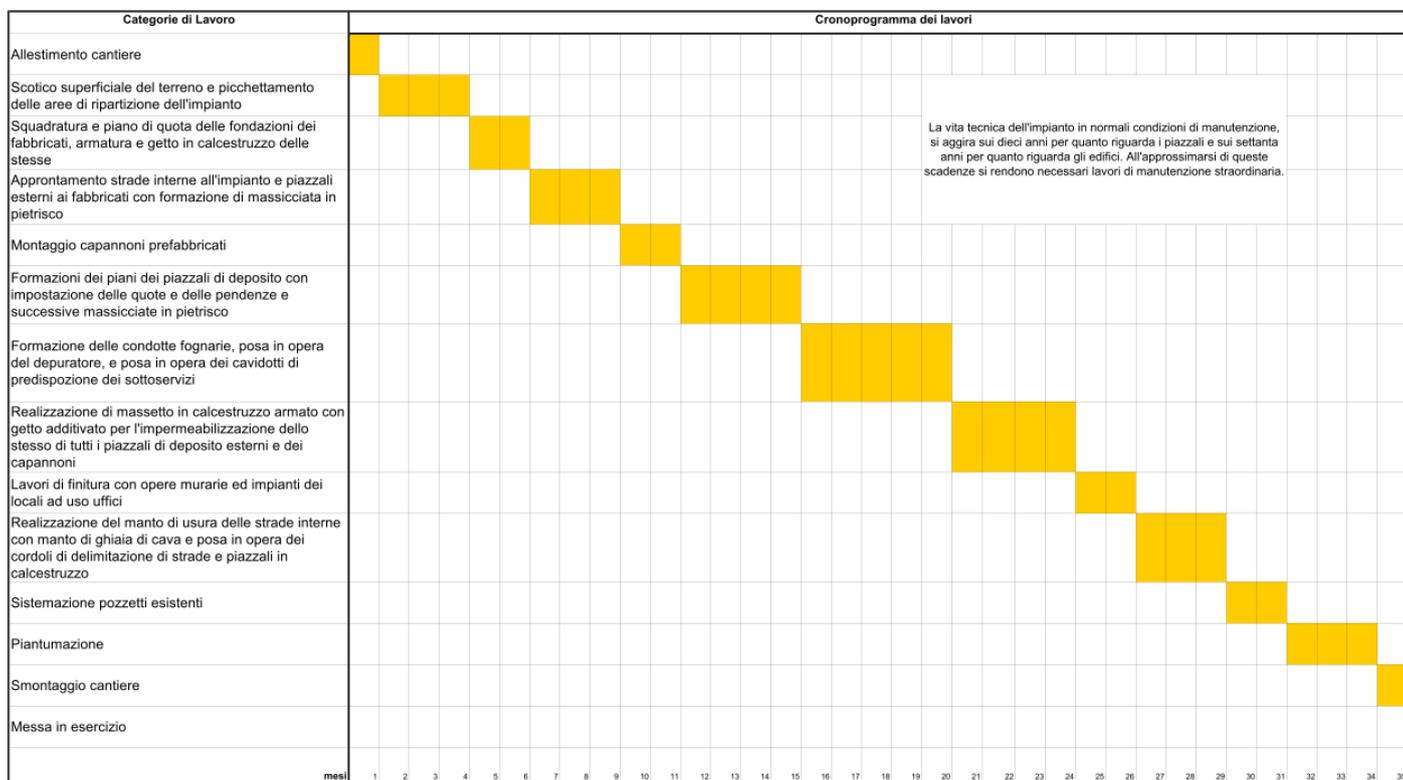
Come prima anticipato i tempi del deposito delle terre e rocce di scavo in attesa di utilizzo sono stati valutati in mesi 6, si invierà approvato il progetto un apposito elaborato che riporterà le aree di deposito.

Si precisa comunque, a titolo informativo, che i lavori di cui al progetto presentato non saranno effettuati in economia ma affidati tramite appalto ad una ditta di costruzione. In ogni cantiere, la ditta costruttrice risulta essere il produttore di qualsiasi rifiuto prodotto in fase di costruzione o demolizione e pertanto essa stessa provvederà al corretto trattamento degli rifiuti prodotti.

### 3.5 CRONOLOGIA DEI LAVORI

La ditta intende usare il seguente crono programma dei lavori, lo stesso è stato redatto in modo da affrontare le spese dei lavori nel tempo:

#### CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



In definitiva si prevedono **36 mesi** per completare le opere previste in progetto

### 3.6 NATURA E METODI DI PRODUZIONE

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto di autodemolizione, rottamazione e gestione RAEE con dismissione di impianto analogo attualmente esistente ed autorizzato ubicato nel Comune di Sant'Elpidio a Mare.

Nel sito verranno eseguite tutte le opere necessarie ai fini di assicurare la protezione delle matrici ambientali e il corretto inserimento paesistico ambientale del nuovo centro nel contesto locale.

Sicuramente rispetto al sito attualmente esistente si otterrà un miglioramento dei sistemi di gestione ambientale dell'attività di gestione dei rifiuti in conformità di quanto concesso e prescritto dal D.lgs. 152/06 e succ. mod. e int..

I rifiuti raccolti dalla Ditta ROMANELLI provengono essenzialmente da attività artigianali, industriali e di servizio localizzate sul territorio, nonché privati.

La totalità degli impianti serviti dall'Azienda richiedente è situata all'interno del territorio Nazionale e, puntualizzando, circa il 46% proviene dalla Provincia di Fermo, il 53% da aziende localizzate nelle altre Province della Regione Marche e il 1% da produttori siti fuori della Regione.

I materiali raccolti presso le ditte produttrici sono trattati seguendo scrupolosamente i procedimenti ed i metodi previsti dal D.lgs. 152/06.

## QUANTITÀ, QUALITÀ E CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI OGGETTO DELLA RICHIESTA

Si riporta in calce una tabella che indica la quantità, la classificazione e la tipologia dei rifiuti che si intende trattare nel nuovo centro.

Codice CER	Tipologia rifiuti	Operazione richiesta	Quantità stoccabile (Tonn./anno)	Quantità Massima stoccabile
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>			
<b>07 02</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>			
07 02 13	Rifiuti plastici	R13	5	5
07 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R13	5	5
<b>10</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI</b>			
<b>10 02</b>	<b>Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio</b>			
10 02 10	Scaglie di laminazione	R4 – R13	5	5
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R13	5	5
<b>10 08</b>	<b>Rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi</b>			
10 08 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R13	10	10
<b>10 09</b>	<b>Rifiuti della fusione di materiali ferrosi</b>			
10 09 03	Scorie di fusione	R4 – R13	5	5
<b>10 10</b>	<b>Rifiuti della fusione di materiali non ferrosi</b>			
10 10 03	Scorie di fusione	R4 – R13	5	5
<b>11</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA</b>			
<b>11 01</b>	<b>Rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>			
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	R4 – R13	10	10
<b>11 02</b>	<b>Rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi</b>			
11 02 06	Rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	R4 – R13	10	10
11 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R13	10	10

<b>11 05</b>	<b>Rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo</b>			
11 05 01	Zinco solido	R4 – R13	10	10
11 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R13	10	10
<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>			
<b>12 01</b>	<b>Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>			
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	R4 – R13	750	240
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi	R4 – R13	600	240
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R4 – R13	200	200
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	R4 – R13	100	100
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici	R13	5	5
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R13	100	100
<b>15</b>	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>			
<b>15 01</b>	<b>Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>			
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	R13	10	5
15 01 02	Imballaggi in plastica	R13	10	10
15 01 04	Imballaggi metallici	R4 – R13	750	240
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	R13	10	10
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13	10	10
<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>			
<b>16 01</b>	<b>Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>			
16 01 03	Pneumatici fuori uso	R13	50	5
16 01 04*	Veicoli fuori uso	R4 – R13	500 veicoli/anno	30 veicoli/gior no
16 01 06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R4 – R13	1500	240
16 01 16	Serbatoi per gas liquido	R4 – R13	50	50
16 01 17	Metalli ferrosi	R4 – R13	500	240
16 01 18	Metalli non ferrosi	R4 – R13	50	50
16 01 19	Plastica	R3 - R13	10	10
16 01 22	Componenti non specificati altrimenti	R4 – R13	200	200
<b>16 02</b>	<b>Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche</b>			
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R4 – R13	150	15
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R4 – R13	150	15

125

<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>			
<b>16 06</b>	<b>Batterie ed accumulatori</b>			
16 06 01*	Batterie al piombo	R13	2000	30
<b>17</b>	<b>RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</b>			
<b>17 02</b>	<b>Legno, vetro e plastica</b>			
17 02 03	Plastica	R13	10	10
<b>17 04</b>	<b>Metalli (incluse le loro leghe)</b>			
17 04 01	Rame, bronzo, ottone	R4 – R13	50	50
17 04 02	Alluminio	R4 – R13	200	100
17 04 03	Piombo	R4 – R13	10	10
17 04 04	Zinco	R4 – R13	10	10
17 04 05	Ferro e acciaio	R4 – R13	5000	240
17 04 06	Stagno	R4 – R13	10	10
17 04 07	Metalli misti	R4 – R13	50	50
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R4 – R13	80	10
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>			
<b>19 01</b>	<b>Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti</b>			
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	R4 – R13	5	5
19 01 18	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	R4 – R13	5	5
<b>19 10</b>	<b>Rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo</b>			
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio	R4 – R13	5	5
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi	R4 – R13	5	5
<b>19 12</b>	<b>Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>			
19 12 02	Metalli ferrosi	R4 – R13	500	500
19 12 03	Metalli non ferrosi	R4 – R13	10	10
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>			
<b>20 01</b>	<b>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>			
20 01 01	Carta e cartone	R13	10	5

20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	R4 – R13	5	5
20 01 40	Metallo	R4 – R13	2000	240

L'area in esame è ubicata a Sud rispetto al centro abitato del paese, di Monte Urano in via San Crispino in adiacenza alla Zona Industriale prevista dal Comune ad una distanza minima in linea d'aria di circa 1,6 km dal centro abitato del Paese e a circa 600 mt dalla Strada Provinciale Faleriense.

Cartograficamente l'impianto ricade nella Tavoleta IGM, scala 1:25.000, Foglio 125 IV SE n° 107 "Sant'Elpidio a Mare" e nella Carta Tecnica regionale sezione 315010 "Fermo" scala 1:10.000.

E' identificato dalle particelle catastali n° 193, 271 e 273 del foglio n° 14, del Comune di Monte Urano.

Precisando il centro si svilupperà su una superficie pari a 18.510 mq circa di cui:

- 1200 mq circa saranno occupati da due fabbricati ad uso esclusivo dell'attività, di cui:
  - uno di 200 mq sarà adibito alla messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, allo stoccaggio delle batterie e dei rifiuti pericolosi provenienti dalla demolizione dei veicoli;
  - uno di 1000 mq sarà adibito alla messa in sicurezza e al trattamento dei RAEE, al reparto amministrativo, (ufficio pesa, direzione, archivio) e al deposito dei materiali non ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 2630 mq circa saranno deputati ad aree accessorie quale verde perimetrale e parcheggi;
- 1650 mq circa saranno destinati al settore di deposito dei veicoli trattati;
- 770 mq circa saranno destinati al settore di conferimento e di stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento;
- 295 mq circa saranno destinati allo stoccaggio dei rifiuti recuperabili provenienti dalla demolizione dei veicoli ivi comprese gli pneumatici fuori uso provenienti da terzi;
- 1800 mq circa saranno destinati alle operazioni di cernita e trattamento dei metalli ferrosi;
- 4250 mq saranno destinati al deposito dei materiali ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 1070 mq circa saranno destinati alle operazioni di cernita e trattamento dei metalli non ferrosi;
- 1700 mq saranno destinati al deposito dei materiali non ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 4335 mq saranno destinati alla viabilità e al rimessaggio di cassoni scarrabili;
- 500 mq saranno destinati allo stoccaggio all'interno di cassoni scarrabili dei rifiuti prodotti dal trattamento dei metalli e dei rifiuti prelevati da terzi per i quali si effettueranno esclusivamente le operazioni di messa in riserva.
- 3835 mq saranno destinati alle aree di manovra e alla viabilità interna.

127

Ad eccezione delle aree verdi e delle aree di pertinenza della rete tecnologica (metanodotto) le restanti aree dell'impianto saranno dotate di pavimentazione in calcestruzzo impermeabile.

L'impianto sarà anche dotato di idoneo sistema di raccolta e trattamento dei reflui.

Si realizzeranno le seguenti linee fognarie:

- linea acque chiare in PVC Ø 200 relativa alle acque meteoriche battenti sugli edificati che saranno raccolte dal tetto tramite una serie di pluviali che poi verranno raccordati al piede dei fabbricati e inviati nella pubblica fognatura della lottizzazione industriale adiacente linea acque bianche;
- linea acque nere in PVC Ø 200 relativa alle acque provenienti dai servizi igienici del capannone più grande. Le stesse saranno convogliate alla pubblica fognatura della lottizzazione industriale adiacente linea acque nere;

- linea acque di prima pioggia in PVC Ø 200 relativa alle acque meteoriche battenti nei piazzali dove saranno stoccati i materiali che confluiranno in un sistema di prima pioggia e poi dopo aver subito il trattamento di sedimentazione, disoleazione e filtrazione finale saranno inviati nella fognatura pubblica della lottizzazione industriale adiacente nella linea acque nere.

L'area, nella quale la ditta ROMANELLI SNC intende insediare il nuovo centro di gestione rifiuti è confinante sia con la lottizzazione produttiva che con aree agricole.

Riscontriamo nella zona d'intervento la presenza di numerosi complessi industriali, artigianali, commerciali, impianti tecnologici (stazione metano) ed aree agricole associate a qualche isolata residenza. L'area è servita da una rete viaria principale e secondaria costituita dalle seguenti vie di comunicazione:

- S.P. Monturanese n° 361; - S.P. Faleriense n° 321;
- S. C. C.da Fonte Murata;- S. C. C.da San Giovanni;
- Strade interne alla Zona Industriale (Via Mattei, Via I° Maggio, Via San Crispino etc...)

La particolare ubicazione in un contesto ben inserito e collegato alla rete stradale della zona, rende il centro ben accessibile ai veicoli impiegati dall'azienda stessa per il trasporto dei materiali da e per il centro e anche da parte di automezzi di terzi.

L'accesso ottimale al lotto avverrà tramite Via San Crispino che si riscontra nella parte ovest della zona industriale.

Tale via potrà essere imboccata:

- per chi proviene dall'abitato di Monte Urano (Nord) dopo aver percorso all'interno della zona industriale via Mattei;
- per chi proviene dalla strada Provinciale Faleriense (Sud) dopo aver percorso all'interno della zona industriale via I° Maggio.

128

Tutta la rete viaria sopra citata presenta un manto in asfalto e risulta agevole per qualunque mezzo di trasporto.

Per raggiungere la Provinciale Faleriense si potrà anche transitare lungo C.da San Giovanni che presenta però un manto non asfaltato.

Lungo tale via di comunicazione non si riscontrano agglomerati urbani ma esclusivamente due edifici tendenzialmente colonici a servizio delle aree agricole limitrofe.

I limiti della viabilità di conferimento sono quindi quelli imposti dalle strade pubbliche del locale circuito viario, tali infrastrutture non saranno particolarmente aggravate dal traffico connesso alla realizzazione dell'impianto in esame.

La viabilità interna all'impianto sarà contraddistinta da corsie di transito e di manovra che interessano i principali settori dedicati all'attività e prevede inoltre aree di rimessaggio per i mezzi aziendali.

Il circuito è stato elaborato per ottimizzare le fasi lavorative e minimizzare le interferenze.

Il centro relativamente alla gestione dell'attività di autodemolizione ha previsto:

- un area adeguata, dotata di superficie impermeabile e di sistemi di raccolta dello spillaggio, di decantazione e di sgrassaggio;
- un'adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;

- dei sistemi di convogliamento delle acque meteoriche;
- un adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;
- un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli accumulatori;
- un idonea recinzione lungo tutto il perimetro.

La parte del centro dedicata alla autodemolizione sarà suddivisa in aree tematiche, si rimanda per una migliore comprensione alle tavole cartacee allegate, in particolare saranno presenti:

- l'adeguato stoccaggio dei pezzi smontati e lo stoccaggio su superficie impermeabile dei pezzi contaminati da oli;
- lo stoccaggio degli accumulatori in appositi contenitori;
- lo stoccaggio separato, in appositi serbatoi, dei liquidi e dei fluidi derivanti dal veicolo fuori uso, quali carburante, olio motore, olio del cambio, olio della trasmissione, olio idraulico, liquido di raffreddamento, antigelo, liquido dei freni, acidi degli accumulatori, fluidi dei sistemi di condizionamento e altri fluidi o liquidi contenuti nel veicolo fuori uso;
- l'adeguato stoccaggio dei pneumatici fuori uso.

Al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'impianto e la rumorosità verso l'esterno, il centro sarà dotato di adeguata barriera esterna di protezione ambientale, realizzata con siepi e/o alberature.

Nella parte prossima all'unico recettore presente (lato sud-ovest) saranno anche installate barriere fonoassorbenti.

Il titolare del centro di raccolta garantisce la manutenzione nel tempo della barriera di protezione ambientale.

Relativamente all'area dedicata all'attività di autodemolizione il nuovo centro sarà organizzato, in relazione alle attività di gestione poste in essere, nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto possibile, alle diverse fasi di gestione del veicolo fuori uso:

- a) settore di conferimento e di stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento;
- b) settore di trattamento del veicolo fuori uso;
- c) settore di deposito delle parti di ricambio;
- d) settore di rottamazione per eventuali operazioni di riduzione volumetrica;
- e) settore di stoccaggio dei rifiuti pericolosi;
- f) settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili;
- g) settore di deposito dei veicoli trattati.

Il centro inoltre relativamente alla gestione dei rifiuti di apparecchiature elettrico ed elettroniche ha previsto aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero.

L'impianto sarà organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:

- a) settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi;
- b) settore di messa in sicurezza;
- c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;
- d) settore di frantumazione delle carcasse;
- e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;
- f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;

g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento.

Tutti i settori RAEE di cui sopra saranno previsti all'interno del capannone di circa 1000 mq che si intende realizzare.

Le dotazioni minime assicurate saranno:

- a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;
- b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;
- c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;
- d) adeguato sistema di raccolta dei reflui;
- e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;
- f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero.

I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE dismessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche saranno provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.

Si precisa che le tipologie di apparecchiature elettriche ed elettroniche che la ditta intende trattare si riferiscono sono a quelle tipologie che contengono metalli valorizzabili e che sono classificati come rifiuti non pericolosi.

Ancora il centro relativamente alla attività di rottamazione e stoccaggio di rifiuti speciali recuperabili (metalli ferrosi e non ferrosi e rifiuti di plastica, legno carta e cartone etc..) sarà suddiviso nelle aree brevemente riportate in calce, (cfr. Planimetria riportante i criteri di gestione del centro):

- area destinata a verde e parcheggi per automezzi aziendali;
- area occupata da percorsi per l'accesso al pubblico, per la viabilità e per gli spazi di manovra all'interno del centro;
- area destinata alla pesa;
- area destinata a recinzione perimetrale realizzata con rete metallica;
- aree in calcestruzzo impermeabile per la messa in riserva e trattamento dei rifiuti costituiti da metalli ferrosi e non ferrosi distinti per tipologia, nonché in adiacenza aree utilizzate anche per il deposito dei materiali che ha seguito del trattamento hanno perso le caratteristiche del rifiuto e che quindi possono essere considerate Materie Prime Secondarie (MPS);
- aree deputate alla messa in riserva in cassoni dei rifiuti speciali non pericolosi costituiti da cavi, pneumatici, carta e cartone, etc....

PLANIMETRIA

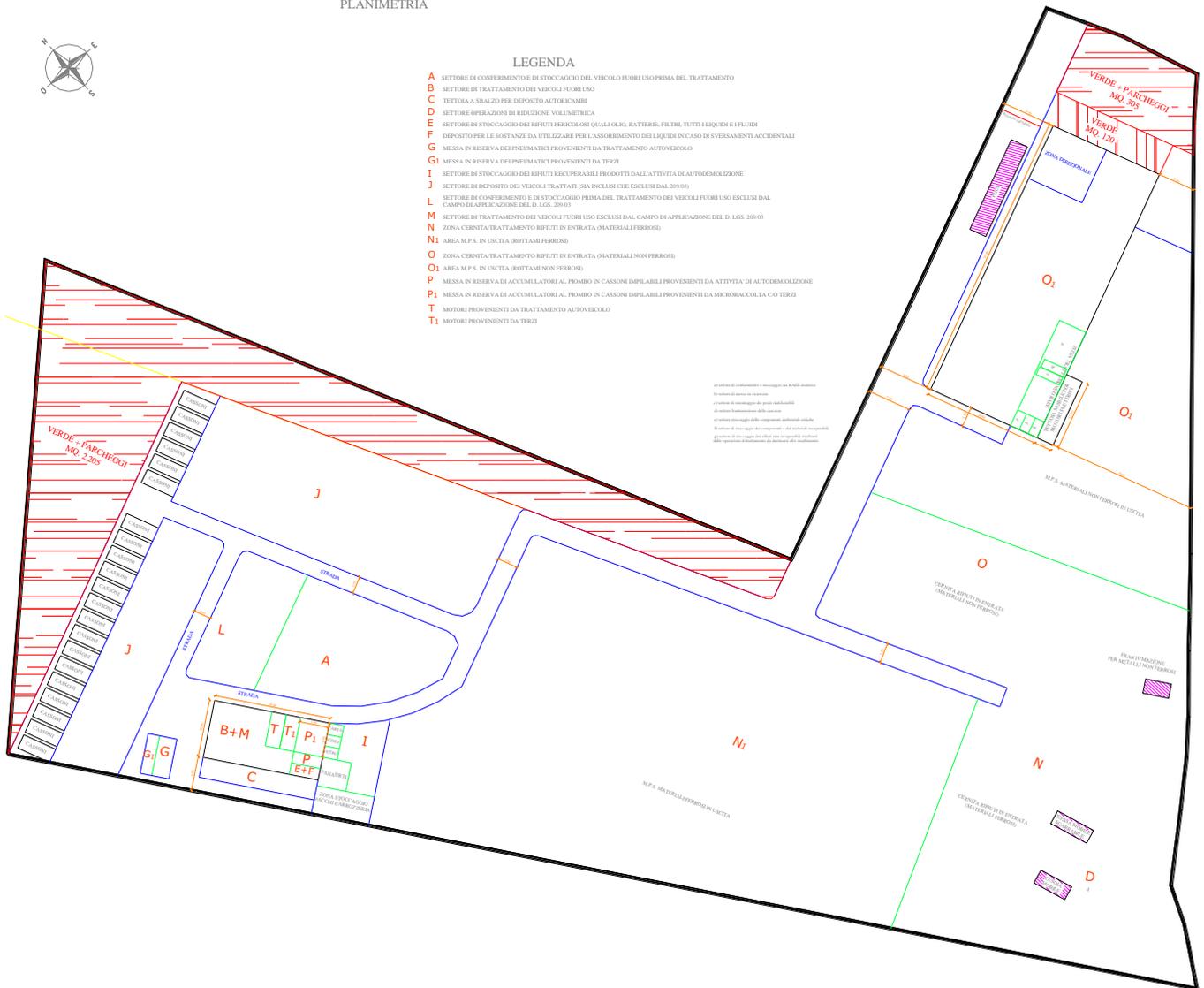


Figura 73: Planimetria riportante i criteri di gestione del centro

**MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI GESTIONE**

Come si evince dall'elenco dei codici CER riportati in precedenza, paragrafo lettera A) le attività di gestione rifiuti che la ditta Romanelli snc intende effettuare nel nuovo sito possono essere così sintetizzate:

- 1) Raccolta messa in sicurezza e trattamento di veicoli fuori uso (AUTODEMOLIZIONE);
- 2) Raccolta messa in sicurezza e trattamento di Apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE non pericolose;
- 3) Raccolta e recupero rifiuti speciali non pericolosi prevalentemente materiali metallici (ferrosi e non ferrosi) cavi, batterie, plastica, carta e cartone (ROTTAMAZIONE).

Non verrà effettuata nessuna operazione di smaltimento nel centro.

## **AUTODEMOLIZIONE**

### **Descrizione del processo**

I trattamenti cui verrà sottoposto il veicolo a fine vita, preliminarmente al riutilizzo, riciclaggio e recupero, saranno la messa in sicurezza, la demolizione e la frantumazione.

La rimozione delle sostanze pericolose, etichettate e rese identificabili, in accordo con le prescrizioni di cui all'allegato II del D.Lgs. 209/2003 di recepimento della direttiva 2000/53/CE, è obbligatoria e avverrà preliminarmente.

Lo smontaggio delle componenti metalliche contenenti rame, alluminio e magnesio è obbligatorio, se questi metalli non sono separati nel processo di frantumazione, mentre la rimozione dei pneumatici e dei grandi componenti di plastica (per esempio, paraurti, cruscotto e serbatoi contenitori di liquidi) è obbligatoria qualora tali materiali non vengano separati nel processo di frantumazione in modo tale da poter essere effettivamente riciclati come materiali.

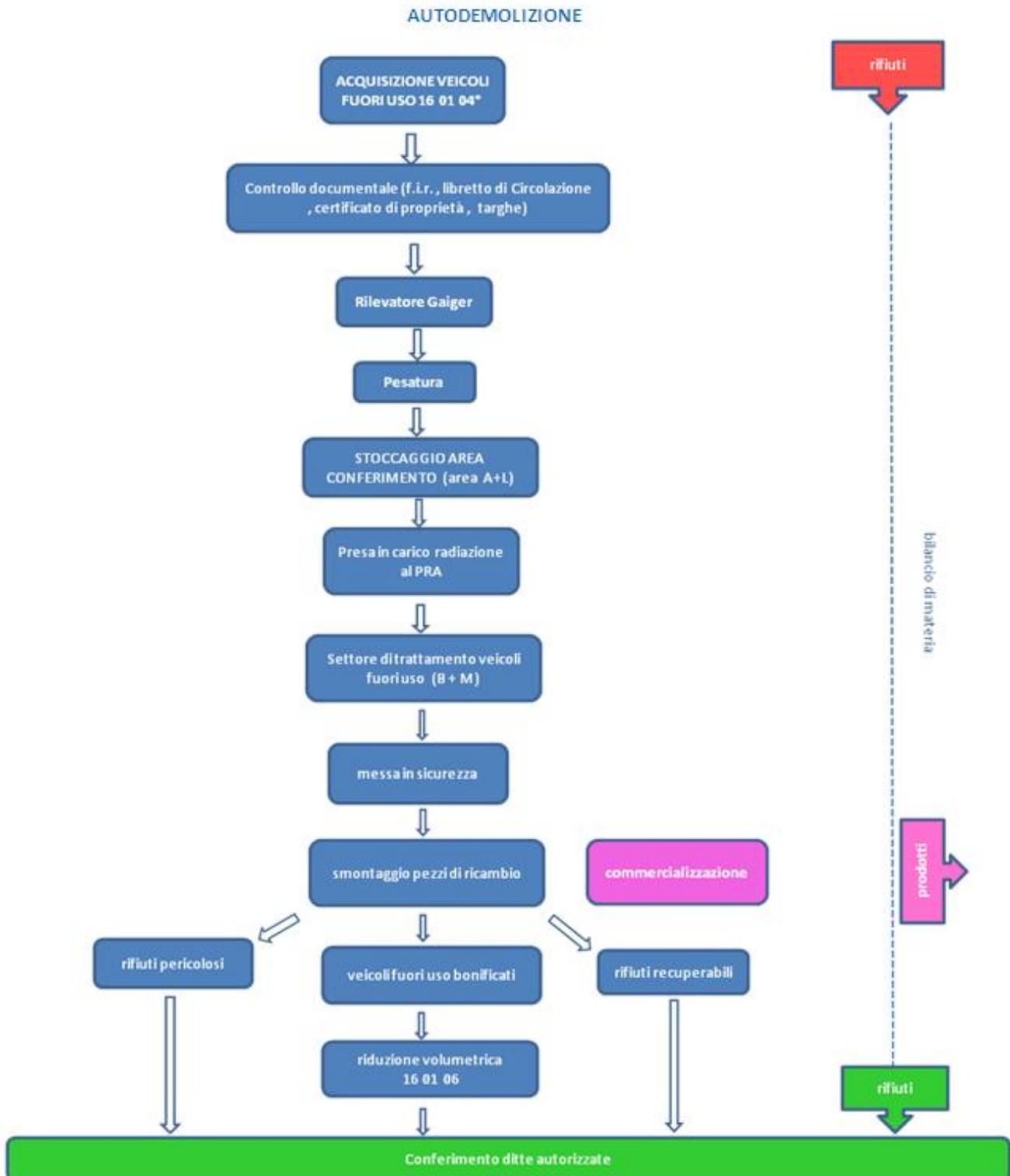
Per tanto si procederà in base alla destinazione degli impianti finali alla parziale o totale rimozione delle componenti recuperabili del veicolo fuori uso. Nella figura riportata a pagina seguente è evidenziato un diagramma di flusso di un sistema di trattamento di un veicolo a fine vita comprendente le operazioni minime di disassemblaggio e demolizione previste da D.Lgs. 209/2003 che saranno attuate nel nuovo centro della ditta Romanelli snc.

Il processo di gestione dei veicoli a fine vita si compone di più fasi in successione.

In generale, il ciclo operativo comprende la fase di conferimento dei veicoli, il trattamento, la frantumazione dei materiali che non possono essere riutilizzati e la separazione dei materiali riutilizzabili per il loro conferimento agli impianti di recupero.

All'interno dell'impianto Romanelli s.n.c. si completerà tutto il ciclo di lavorazione eccettuata la frantumazione dei pacchi carrozzeria.

In seguito si descrivono in dettaglio le fasi sequenziali che verranno svolte presso il centro e le modalità operative per ciascuna di esse.



**Figura 74: Schema a blocchi dell'attività di autodemolizione**

### **Conferimento, controllo documentale e stoccaggio nell'area di conferimento**

L'azienda tramite mezzi propri regolarmente autorizzati ritirerà presso concessionari, salonisti, operatori di settore e/o singoli privati i mezzi di trasporto destinati alle operazioni di autodemolizione.

Una volta arrivati nel centro ai veicoli da demolire saranno innanzitutto controllati i documenti accompagnatori (bolla ecologica, carta di circolazione, CDP, documento identità intestatario del veicolo) e la presenza delle targhe.

Verificato quanto sopra il veicolo sarà preso in carico, sarà rilasciato all' intestatario del veicolo il certificato di presa in carico, con l'impegno alla radiazione. Successivamente gli estremi del mezzo saranno annotati sull'apposito registro dei veicoli da rottamare, vidimato in questura, (D.lgs 285/1992) e quindi lo stesso verrà inviato alla pesa e al controllo radiometrico, e poi successivamente sarà stoccato nell'apposita area di conferimento in attesa della pratica di cancellazione al PRA.

Il centro sarà dotato di due distinte aree di conferimento (CFR. planimetria del centro riportante i criteri di gestione):

- settore A di circa 500 mq destinato al conferimento e stoccaggio dei veicoli fuori uso inclusi nel campo di applicazione del D.lgs 209/2003 (autoveicoli);
- settore L di circa 270 mq destinato al conferimento e stoccaggio dei veicoli fuori uso esclusi dal campo di applicazione del D.lgs 209/2003 (mezzi pesanti, ciclomotori, etc...)

### MESSA IN SICUREZZA

Effettuata la radiazione al PRA il mezzo potrà essere avviato al trattamento.

Attraverso la messa in sicurezza al veicolo fuori uso verranno asportate le componenti potenzialmente inquinanti, selezionandole per tipologia, caratteristiche e classificazione (solidi, liquidi, pericolosi/non pericolosi).

Tali operazioni avverranno in condizione di massima sicurezza, evitando ogni contaminazione ambientale con liquidi od altro e saranno svolte esclusivamente su area impermeabilizzata al coperto (cfr. Aree B e M riportate nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).

Le operazioni di **messa in sicurezza dei veicoli** prevedranno la rimozione dei seguenti componenti:

- **accumulatori al piombo [ 16 06 01\* ]:**  
le batterie asportate verranno selezionate, verificate e, qualora reimpiegabili tal quali, stoccate in un apposito settore.  
Nel caso in cui siano ritenute non reimpiegabili saranno stoccate nel settore "stoccaggio rifiuti pericolosi" (cfr. Area P riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
- **oli esausti [ 13 01 13\* - 13 02 05\*- 13 02 08\* ]:**  
tutti gli oli contenuti nel cambio, nel motore, nel sistema di trasmissione, nel circuito freni e nei circuiti idraulici, saranno raccolti separatamente per tipologie omogenee.  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
- **filtro olio [16 01 07\*]:** che costituisce parte integrante del motore. (cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).

Nel caso in cui il **motore [16 01 22]** sia ritenuto reimpiegabile per l'utilizzo quale ricambio usato, il filtro non sarà rimosso al momento della bonifica per evitare di causare danni al motore stesso; si provvederà comunque allo svuotamento qualora ancora presente sulla carcassa da sottoporre al trattamento di rottamazione;

- **liquidi refrigeranti e dell'impianto frenante [16 01 14\* - 16 01 13\*]:** saranno prelevati ed avviati a smaltimento salvo l'opportunità di reimpiego tal quale;  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
- **carburanti:** tutti i serbatoi di carburanti saranno svuotati; i liquidi estratti saranno raccolti separatamente per tipologia ed avviati ad un immediato riutilizzo per i mezzi e le apparecchiature aziendali;
- **contenitori combustibili gassosi:** saranno asportati a causa del pericolo di esplosioni generate dalla loro eventuale presenza durante la frantumazione della carcassa;

1. **CFC e HFC e impianti di condizionamento [16 02 11\*]:** i refrigeranti contenuti nei condizionatori qualora ancora presenti verranno asportati a mezzo di dispositivi aspiranti a circuito chiuso per evitare qualsiasi dispersione in atmosfera;  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
2. **materiali esplosivi [16 01 10\*]** (es. airbag): saranno rimossi e destinati al reimpiego o neutralizzati prima dell'asportazione;  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
3. **condensatori contenenti PCB [16 01 09\*]** : saranno rimossi, stoccati separatamente, quindi conferiti ad impianti autorizzati;  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).
4. **componenti contenenti mercurio [16 01 08\*]:** le lampade, i sistemi di navigazione e i display saranno rimossi, stoccati separatamente e, quindi, conferiti ad impianti autorizzati.  
(cfr. Area E riportata nella Planimetria Gestione Centro Trattamento).

Il trattamento del veicolo, come già evidenziato, sarà finalizzato a suddividere i componenti per tipologia e caratteristiche e secondo la destinazione finale.

In questa fase verranno asportare dal veicolo le parti di pregio suscettibili di un reimpiego diretto per l'uso originario classificabili come ricambi usati (motore e parti di ricambio), e selezionati i materiali da avviare al recupero e/o riciclaggio (plastiche, vetro, pneumatici, ecc.).

I materiali da avviare al riciclaggio saranno prevalentemente identificabili nei rottami metallici **[16 01 16 01 17, 16 01 18]** che verranno selezionati secondo un criterio di valorizzazione commerciale.

Verrà quindi privilegiata la separazione dei cosiddetti "rottami pesanti" che fanno capo ai componenti portanti, telai, organi di trasmissione e parti meccaniche che hanno un valore economico più elevato rispetto ai "rottami leggeri" a cui appartengono le carcasse e le varie componenti di carrozzeria **[16 01 06]**.

Particolare attenzione verrà rivolta alla separazione del blocco motore/cambio **[16 01 22]** in quanto componente costituito anche da metalli non ferrosi e, quindi, di maggior pregio.

Tutti i metalli non ferrosi (alluminio, rame e altri metalli di pregio), presenti singolarmente o misti in alcune componenti (es.: radiatori, marmitte catalitiche, cerchi in lega, parti elettriche e meccaniche, ecc.) **[16 01 16, 160801]**, saranno soggetti a specifiche destinazioni per il riciclaggio.

Le plastiche **[16 01 19]** saranno conferite alle aziende di riciclaggio.

I vetri **[16 01 20]**, facilmente asportabili, verranno conferiti alle aziende di riciclaggio, senza necessità di separazione tra le varie tipologie (colori diversi e vetri atermici o accoppiati).

Anche i pneumatici **[16 01 03]**, facilmente asportabili, verranno conferiti alle aziende di riciclaggio.

La possibilità di recupero dei componenti dipende, infatti, significativamente, anche dal sistema adottato per la demolizione del veicolo, pertanto, verranno evitate operazioni preliminari di smontaggio parziale, che potrebbero risultare controproducenti per il corretto svolgimento delle fasi successive.

Le operazioni di recupero dei componenti richiedono, inoltre, molta esperienza e manualità da parte degli operatori che risultano essere già formati in quanto attualmente operanti nel sito aziendale autorizzato ubicato a Sant'Elpidio a Mare.

L'efficacia del processo di messa in sicurezza e demolizione riduce notevolmente i rischi di contaminazione dei terreni, di incidenti e di esplosioni nelle fasi successive e si ripercuote direttamente sulla fase successiva di triturazione e, di conseguenza, sulla quantità di fluff prodotto.

### ***Rimozione dei liquidi e sostanze pericolose***

Come prima riportato sarà la prima fase della demolizione dell'autoveicolo (***messa in sicurezza***) prevede la rimozione delle sostanze liquide pericolose, dalla benzina, ai liquidi dei freni, ai liquidi refrigeranti, agli oli, alla batteria ed gli airbag, finalizzata alla bonifica delle vetture, evitando situazioni di pericolo nelle fasi successive di disassemblaggio.

Le varie parti ed i differenti liquidi pericolosi saranno raccolti separatamente, in appositi contenitori a tenuta debitamente etichettati e stoccati in aree delimitate destinate allo stoccaggio dei rifiuti prodotti. Il sistema modulare per il recupero dei fluidi dagli autoveicoli prima della demolizione, permette di recuperare l'insieme dei fluidi del veicolo (carburante, oli, liquido freni, liquido di raffreddamento, liquido lavavetri). Per facilitare la rimozione dei liquidi verrà utilizzata una piattaforma rialzata e/o ponte sollevatore sul quale caricare l'auto tramite muletto elettrico al di sotto di questa struttura saranno collocati i serbatoi per la raccolta delle sostanze da recuperare. Ogni sostanza viene rimossa con una apposita procedura.

### ***Carburanti***

Il prelievo del carburante sarà effettuato preliminarmente, allo scopo di ridurre al minimo fenomeni di deflagrazione e combustione.

Allo scopo vengono realizzati attraverso l'utilizzo di una struttura rialzata fissa sulla quale caricare l'auto mediante carrello elevatore.

La benzina o il gasolio verranno rimossi mediante perforazione del serbatoio e aspirazione con l'ausilio di pompe speciali (antideflagrante nel caso di benzina).

Il combustibile, che nella maggior parte dei casi è presente in piccole quantità, sarà avviato ad un immediato riutilizzo senza stoccaggi o passaggi intermedi che richiedono pratiche burocratiche di difficile controllo ed attuazione.

136



### ***Olio lubrificante per autotrazione***

Il recupero dell'olio lubrificante contenuto nel motore avverrà per gravità con l'ausilio di un raccogliore ad imbuto che confluirà il liquido in una vaschetta mobile con griglia anti-schizzo posizionata al disotto del veicolo.

Attraverso l'apertura della valvola inferiore l'olio per caduta viene raccolto e alienato.

### ***Olio per ammortizzatori***

Per l'asportazione dell'olio lubrificante dagli ammortizzatori si utilizzerà tale sistema:

1. Asportazione dell'olio mediante foratura con utilizzo di un trapano.

E' consigliabile l'uso di un trapano a batteria al fine di scongiurare eventuali incendi causati da scintille prodotte dall'impiego di trapani elettrici.

Per alcune tipologie di autovetture occorrerà, praticare 2 fori negli ammortizzatori per svuotarli completamente.

Durante la foratura degli ammortizzatori sarà necessario prevedere per gli operatori le necessarie protezioni, quali ad esempio gli occhiali, un riparo adeguato sul trapano ed un raccogliore opportunamente dimensionato e mobile.

### ***Filtro dell'olio***

I filtri dell'olio una volta smontati verranno scolati per gravità.

L'olio sarà quindi stoccato con le altre tipologie di olio mentre il filtro verrà stoccato separatamente se il motore non potrà essere avviato al riutilizzo.

Al fine di evitare lo sversamento di olio dal buco realizzato per eliminare il filtro dell'olio dal motore, si utilizzeranno degli appositi tappi. L'utilizzo di tali tappi è utile anche per migliorare la conservazione del motore quando viene smantellato per il successivo riutilizzo.

### ***Liquido lavavetri***

L'asportazione del liquido per lavare i vetri potrà essere operata per aspirazione con una sonda speciale direttamente dal serbatoio.

### ***Liquido refrigerante motore***

Dal punto di vista chimico, il liquido refrigerante è un glicole monoetilenico al 35 - 50%.

Il suo utilizzo è dovuto all'alto punto di ebollizione (197,5 °C), al basso punto di congelamento e alla elevata solubilità in acqua.

A causa dei suoi effetti tossici, si rende necessaria l'asportazione dalle vetture da demolire, indipendentemente dal grado di diluizione con l'acqua.

Il liquido, sarà aspirato dal vaso di espansione oppure dal tubo flessibile, e sarà stoccato in un apposito contenitore e opportunamente etichettato.

### ***Liquido freni***

Dal punto di vista chimico, il liquido dei freni è costituito da una miscela di poliglicoli, poliglicoleteri ed esteri borici di poliglicoleteri.

L'estrazione del liquido avverrà utilizzando diverse modalità.

1. Aspirazione del liquido dalla vaschetta posta superiormente alla pompa freni mediante una pompa pneumatica a vuoto.

Tale soluzione, presenta facilità di esecuzione e durata contenuta (pochi minuti).

### ***Rimozione dei gas refrigeranti dagli impianti per l'aria condizionata***

La eventuale rimozione di tali sostanze dai veicoli fuori uso avverrà secondo le modalità descritte in calce. Tale rimozione nella pratica occorrerà effettuarla in un numero limitatissimo di casi in quanto sovente i veicoli a fine vita presentano perdite al sistema di condizionamento del veicolo, tali guasti comportano la perdita dei gas refrigeranti, i veicoli quindi arriveranno generalmente già con gli impianti scevri dai gas refrigeranti.

Comunque nell'evenienza che tali gas siano ancora presenti si utilizzerà la seguente tecnologia:

- l'estrazione avverrà per mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di sostanze lesive in atmosfera;
- l'asportazione del gruppo di compressione dai veicoli fuori uso avverrà senza perdita di olio lubrificante, poiché in esso sono contenute sostanze lesive;

Per la messa in sicurezza si utilizzerà personale competente già formato nel corso dell'attività aziendale della ditta Romanelli in grado di garantire la massima professionalità durante le operazioni di bonifica.

## **DISASSEMBLAGGIO COMPONENTI RIUTILIZZABILI E/O AVVIABILI AL RECUPERO**

Attraverso la messa in sicurezza al veicolo fuori uso verranno asportate le componenti potenzialmente inquinanti, selezionandole per tipologia, caratteristiche e classificazione (solidi, liquidi, pericolosi/non pericolosi). Terminata tale fase si avrà cura manualmente tramite l'utilizzo di attrezzature tipiche dell'officina meccanica di estrapolare dal veicolo fuori uso tutte le parti idonee ad essere riutilizzate come parti di ricambio.

Tali componenti si dividono in quattro principali tipologie:

- parti di carrozzeria (sportelli, cofani, portelloni, paraurti, vetri, etc...);
- parti luminose (gruppi ottici, indicatori di direzione, etc...);
- parti meccaniche (motori, trasmissioni, cambi, marmitte, etc....);
- parti interne (sedili, volanti, plance, accessori, etc...).

Tra le componenti da disassemblare dal veicolo bonificato merita una specifica trattazione la rimozione dei serbatoi per i gas (combustibile) e le marmitte catalitiche.

### ***Rimozione dei serbatoi per il gas infiammabile (GPL o metano)***

La rimozione del serbatoio dall'autoveicolo, e l'eventuale adeguamento volumetrico per il successivo invio al recupero con gli altri materiali ferrosi, sarà effettuata sempre solo dopo la messa in sicurezza che consiste nell'eliminazione delle sostanze di cui sopra.

La bonifica del serbatoio può essere effettuata collegando lo stesso, mediante condotte flessibili, ad un bruciatore nel quale avviene la combustione del gas.

### ***Marmitte catalitiche***

La raccolta delle marmitte catalitiche sarà effettuata seguendo scrupolosamente le seguenti indicazioni:

- saranno tagliati, a mezzo seghetto, i tubi di entrata e di uscita, il più vicino possibile al catalizzatore stesso;
- saranno avviate al recupero solo le marmitte che presentano il catalizzatore completo (la parte ceramica interna completa);
- una volta smontate, le marmitte recuperabili saranno stoccate separatamente da quelle non recuperabili.



## RIDUZIONE VOLUMETRICA / FRANTUMAZIONE

La carcassa proveniente dalle operazioni di disassemblaggio verrà pressata e ridotta volumetricamente tramite pressa oleodinamica scarrabile, per essere poi destinata ad un ulteriore trattamento fuori sito, la frantumazione.



Tale trattamento sarà finalizzato all'ottenimento di un prodotto, cosiddetto "prontoforno", di ridotte dimensioni, in cui la frazione di acciaio viene separata dagli altri materiali e destinata alle acciaierie. Infatti, il materiale ferroso, separato dal fluff, è ideale per essere inserito direttamente in una fornace per la produzione di acciaio, essendo tale materiale, spesso, di alta qualità chimica e fisica e con un contenuto di ferro di circa il 98%.

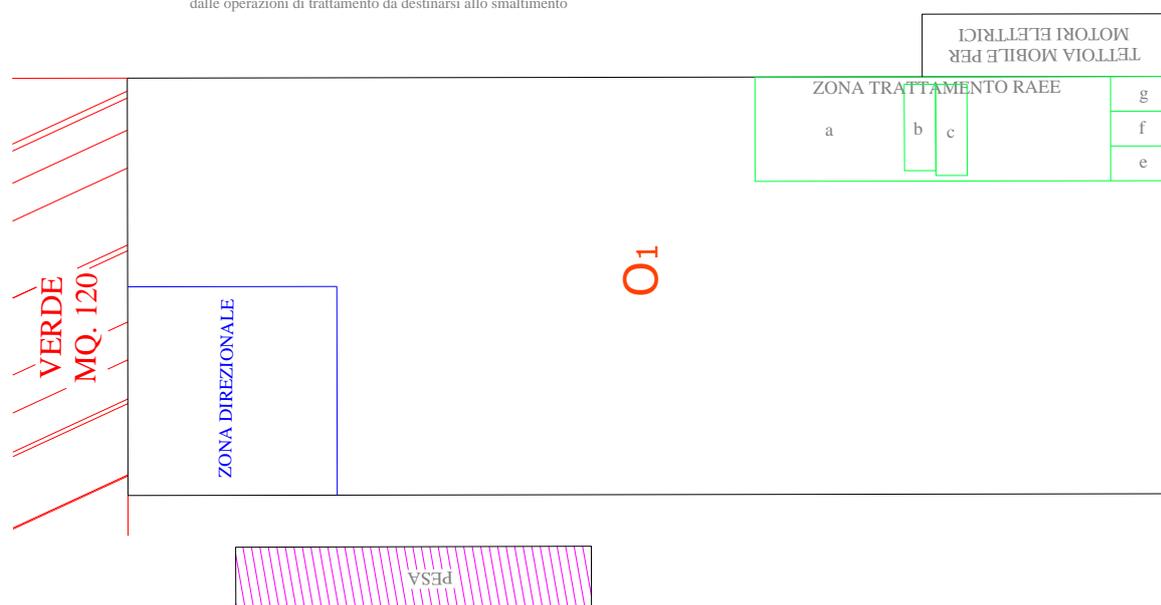
## TRATTAMENTO R.A.E.E.

### Rifiuti RAEE

Questi materiali, rappresentati dai gruppi omogenei, saranno messi in riserva all'interno dell'opificio più grande che si intende realizzare in apposite aree dedicate, stoccati a terra su superficie impermeabile o in appositi contenitori dislocati all'interno dell'opificio.

Le tipologie dei RAEE che si gestiranno all'interno del presente impianto sono così individuate in base alle definizioni sancite nell'allegato 1 A e 1B del D.lgs. 151/2005.

- a)-settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi
- b)-settore di messa in sicurezza
- c)-settore di smontaggio dei pozzi riutilizzabili
- d)-settore frantumazione delle carcasse
- e)-settore stoccaggio delle componenti ambientali critiche
- f)-settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili
- g)-settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento



**Figura 75: Individuazione delle aree all'interno dell'opificio dedicate alla gestione dei RAEE**

Soltanto talune di queste verranno movimentate e nello specifico :

#### **ALLEGATO 1 A ;**

#### **(articolo 2, comma 1)**

1. Grandi elettrodomestici
2. Piccoli elettrodomestici
3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni
6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)
9. Strumenti di monitoraggio e di controllo
10. Distributori automatici.

**CATEGORIE di R.A.E.E che si intendono stoccare ed elenco indicativo delle apparecchiature:**

**ALLEGATO 1 B**

**(articolo 2, comma 1)**

**1. Grandi elettrodomestici.** (con esclusione di quelli fissi di grandi dimensioni).

- 1.5 Lavatrici.
- 1.6 Asciugatrici.
- 1.7 Lavastoviglie.
- 1.8 Apparecchi per la cottura.
- 1.9 Stufe elettriche.
- 1.10 Piastre riscaldanti elettriche.
- 1.11 Forni a microonde.
- 1.12 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti.
- 1.13 Apparecchi elettrici di riscaldamento.
- 1.14 Radiatori elettrici.
- 1.15 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per riscaldare ambienti ed eventualmente letti e divani.
- 1.18 Altre apparecchiature per la ventilazione e l'estrazione d'aria.

**2. Piccoli elettrodomestici.**

- 2.1. Aspirapolvere.
- 2.2 Scope meccaniche.
- 2.3 Altre apparecchiature per la pulizia.
- 2.4 Macchine per cucire, macchine per maglieria, macchine tessitrici e per altre lavorazioni dei tessuti.
- 2.5 Ferri da stiro e altre apparecchiature per stirare, pressare e trattare ulteriormente gli indumenti.
- 2.9 Coltelli elettrici.
- 2.12 Bilance.

**3. Apparecchiature informatiche per le comunicazioni.**

Valutazione in peso ai fini della determinazione delle quote di mercato ai sensi dell'articolo 8, comma 1.

- 3.1 Trattamento dati centralizzato:
  - 3.1.1 mainframe;
  - 3.1.3 stampanti.
- 3.2 Informatica individuale:
  - 3.2.5 Stampanti.
  - 3.2.6 Copiatrici.
  - 3.2.7 Macchine da scrivere elettriche ed elettroniche.
  - 3.2.10 Fax.
  - 3.2.13 Telefoni pubblici a pagamento.

**6. Utensili elettrici ed elettronici** (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni).

- 6.1 Trapani.

6.2 Seghe.

6.3 Macchine per cucire.

6.4 Apparecchiature per tornire, fresare, carteggiare, smerigliare, segare, tagliare, tranciare, trapanare, perforare, punzonare, piegare, curvare o per procedimenti analoghi su legno, metallo o altri materiali.

6.5 Strumenti per rivettare, inchiodare o avvitare o rimuovere rivetti, chiodi e viti o impiego analogo.

6.6 Strumenti per saldare, brasare o impiego analogo.

6.7 Apparecchiature per spruzzare, spandere, disperdere o per altro trattamento di sostanze liquide o gassose con altro mezzo.

6.8 Attrezzi tagliaerba o per altre attività di giardinaggio.

## **9. Strumenti di monitoraggio e di controllo.**

9.1 Rivelatori di fumo.

9.2 Regolatori di calore.

9.4 Apparecchi di misurazione, pesatura o regolazione ad uso domestico o di laboratorio.

9.5 Altri strumenti di monitoraggio e controllo usati in impianti industriali, ad esempio nei banchi di manovra.

## **10. Distributori automatici.**

10.2 Distributori automatici di denaro contante.

10.3 Tutti i distributori automatici di qualsiasi tipo di prodotto, ad eccezione di quelli esclusivamente meccanici.

142

In merito all'organizzazione e alle dotazioni dell'impianto di stoccaggio e trattamento il centro disporrà di tutti i settori di riferimento previsti dal D.lgs 151/2005 come precedentemente descritto. Tale attività di trattamento RAEE non produrrà impatti ambientali superiori a quelli di un qualsiasi impianto industriale e non comporterà, particolari precauzioni dovute alla natura dei materiali trattati. L'area utilizzata per la gestione dei RAEE ad eccezione della zona per la riduzione volumetrica della carcasse sarà ubicata all'interno del nuovo capannone industriale che si intende edificare (1000 mq circa).

L'impianto sarà opportunamente attrezzato per:

a) trattare lo specifico flusso di apparecchiature dimesse;

b) identificare e gestire le componenti pericolose che devono essere rimosse preventivamente alla fase di trattamento.

Sarà garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.

### **Si evidenzia che i RAEE trattati saranno esclusivamente non pericolosi.**

A chiusura dell'impianto è stato previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell' area.

Nell'impianto saranno distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero.

L'impianto sarà come prima citato organizzato negli specifici settori imposti dalla norma, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento.

L'impianto sarà dotato di:

- a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;
- b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne (ipotesi soddisfatta ubicando l'area all'interno del capannone industriale);
- c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;
- d) adeguato sistema di raccolta dei reflui; in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, sarà garantita la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;
- e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;
- f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero.

I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE dismessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche saranno provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.

L'area di conferimento avrà dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.

Non si accetteranno in entrata RAEE contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico.

La gestione di tali rifiuti (denominati RAEE) avverrà in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 151/05, tenendo conto che verrà effettuata la sola attività di messa in riserva; in particolare:

- la raccolta dei RAEE sarà effettuata adottando criteri che garantiranno la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico;
- le apparecchiature non subiranno danneggiamenti che possano compromettere le successive operazioni di recupero;
- all'ingresso dell'impianto sarà presente un rilevatore di radioattività (portale) che consentirà di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti;
- le operazioni di cernita avverranno su superficie impermeabile;
- i recipienti possiederanno adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche dei rifiuti;
- sui recipienti sarà apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato;
- la movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature avverrà in modo da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi;
- saranno adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse saranno adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.

### **Precauzioni per particolari tipologie di rifiuti:**

Lo stoccaggio di pile, condensatori e di altri componenti che potrebbero essere presenti all'interno dei RAEE non pericolosi in arrivo al centro, che saranno rimosse dal RAEE durante la fase di messa in sicurezza, sarà previsto in contenitori adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

Gli eventuali componenti rimossi contenenti PCB saranno gestiti dall'azienda seguendo specifiche procedure, quali:

- stoccaggio separato dagli altri materiali in contenitori stagni e adozione di idonee misure preventive per evitare perdite e spargimenti nell'ambiente di liquido contenente PCB;
- i contenitori utilizzati per tali tipologie di rifiuti saranno contrassegnati con una etichetta indelebile con le caratteristiche dimensionali e cromatiche.
- i lavoratori del centro saranno informati sul tipo di attività e sui rischi connessi;
- saranno adottate misure di sicurezza nei confronti del rischio incendio, dovuto a possibili reazioni di termossidazione incontrollata dei PCB e la dotazione di adeguati dispositivi di protezione individuale da utilizzare in caso di necessità;
- lo stoccaggio dei componenti contenenti PCB non supererà il periodo massimo di sei mesi.

I componenti contenenti HCFC e HFC non saranno gestiti dall'azienda, i RAEE in arrivo al centro non conterranno tali tipologie di materiali.

La destinazione finale è rappresentata da altri centri autorizzati alle successive operazioni di recupero ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

### **Stoccaggio Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)**

L'impianto conformemente a quanto previsto per la gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) sarà adeguato alle disposizioni del D.lgs 151/2005 al fine di realizzare al meglio al messa in riserva (R13).

### **Descrizione delle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle attrezzature specifiche;**

L'impianto in oggetto disporrà di valide attrezzature tecniche tra le quali:

- cancello antintrusione radio controllato all'ingresso;
- impianto di videosorveglianza con telecamere;
- sistema di pesatura (posto vicino all'ingresso dell'impianto);
- portale di controllo radioattività (posto vicino all'ingresso dell'impianto);
- carrelli elevatori omologati e revisionati;
- caricatori semoventi omologati e revisionati;
- mezzi di trasporto regolarmente autorizzati alla gestione dei rifiuti dotati di gru oleodinamica;
- autocarri regolarmente autorizzati alla gestione dei rifiuti;
- pressa oleodinamica per il trattamento delle carcasse;
- cesoia oleodinamica per il trattamento delle carcasse;
- frantumatore per metalli non ferrosi per il trattamento delle carcasse;
- pelacavi per la separazione di metalli da recupero, selezionando il rame dalle plastiche e gomme di rivestimento.

TRATTAMENTO R.A.E.E NON PERICOLOSI

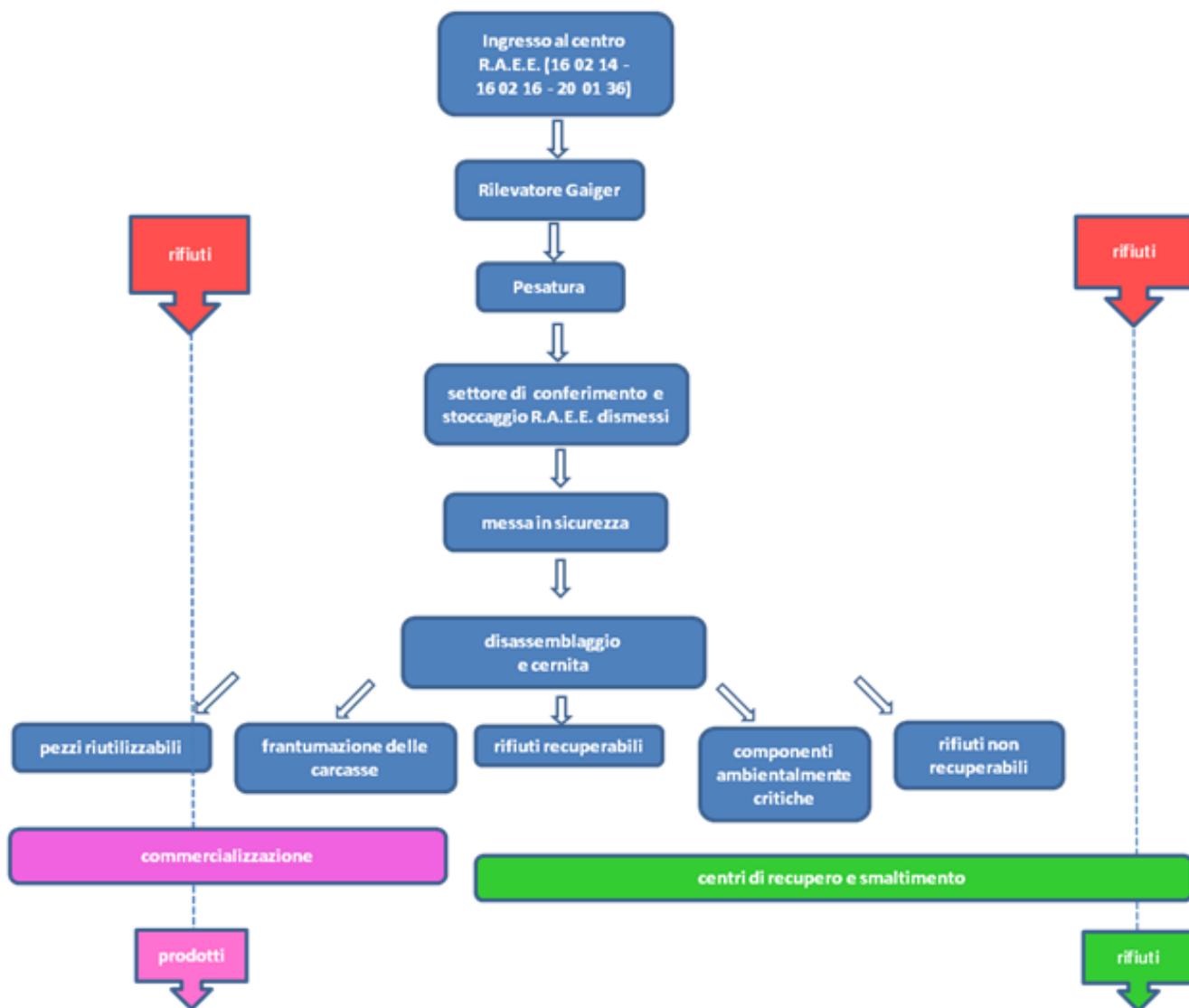


Figura 76: Schema a blocchi dell'attività di trattamento dei RAEE

## ROTTAMAZIONE

La tipologia dei rifiuti da trattare consisterà essenzialmente in materiali ferrosi e non ferrosi, nei cavi e nei rifiuti provenienti dalle officine meccaniche; le altre tipologie di materiali che saranno stoccati per essere poi avviati al recupero sono costituiti da pneumatici, plastiche, carta e cartone, e batterie al piombo etc... (puntualmente tali rifiuti con il relativo codice CER sono stati in precedenza riportati alla lettera A).

*L'attività principale* che quindi si intende svolgere nel centro tramite l'autorizzazione in procedura ordinaria è rappresentata dal trattamento dei metalli ferrosi, non ferrosi.

La gestione della rottamazione, rispetto alle altre due gestioni (autodemolizione e recupero RAEE) rappresenterà il volume maggiore di rifiuti che l'azienda intende trattare nel nuovo sito.

Le fasi di lavorazione sono state così individuate:

1. fase di raccolta,
2. cernita/stoccaggio,
3. disassemblaggio,
4. riduzione volumetrica.

Ciò ha lo scopo di far perdere ai materiali in ingresso le caratteristiche di rifiuti e trasformarli in prodotti da reimmettere nel ciclo produttivo di fonderie, acciaierie ed altre attività metallurgiche.

Poiché le fonderie di seconda fusione dei metalli ferrosi operano una semplice rifusione dei rottami metallici, essi devono essere selezionati con cura e rispondere a precisi standard qualitativi, contrariamente a quanto avviene per i rottami riutilizzabili nell'industria siderurgica.

Proprio per questo motivo è necessaria una accurata operazione di separazione del rottame ferroso da corpi estranei, costituiti in particolare da altri metalli non ferrosi, che ne possono alterare le caratteristiche durante il processo di seconda fusione.

146 Tutto ciò verrà messo in opera rispettando i criteri del Regolamento UE n° 333/2011 recante i criteri che determinano quando alcune tipologie di rottame metallico cessano di essere considerate rifiuto ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo.

Le operazioni permetteranno di rimuovere:

- dai materiali metallici ferrosi la gran parte delle impurità (materiali inerti, metalli non ferrosi, plastiche e altri materiali) in modo che la loro presenza in peso sia inferiore al 2 %;
- dai materiali non ferrosi la gran parte delle impurità (materiali inerti, metalli ferrosi, plastiche e altri materiali) in modo che la loro presenza in peso sia inferiore al 5 %;

Tale operazione permette, inoltre, la valorizzazione delle altre frazioni metalliche non ferrose quali rame, alluminio, zinco, ecc., che presentano un valore di mercato superiore rispetto ai rottami ferrosi.

Si è stimato, in base alla pluridecennale esperienza nel settore, che la percentuale di materiale effettivamente recuperato e venduto come materia prima secondaria potrà variare dal 60 al 70% circa, a seconda della tipologia dello stesso; la parte residua sarà inviata preferibilmente ad altri centri di recupero o in via residuale allo smaltimento finale, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06.

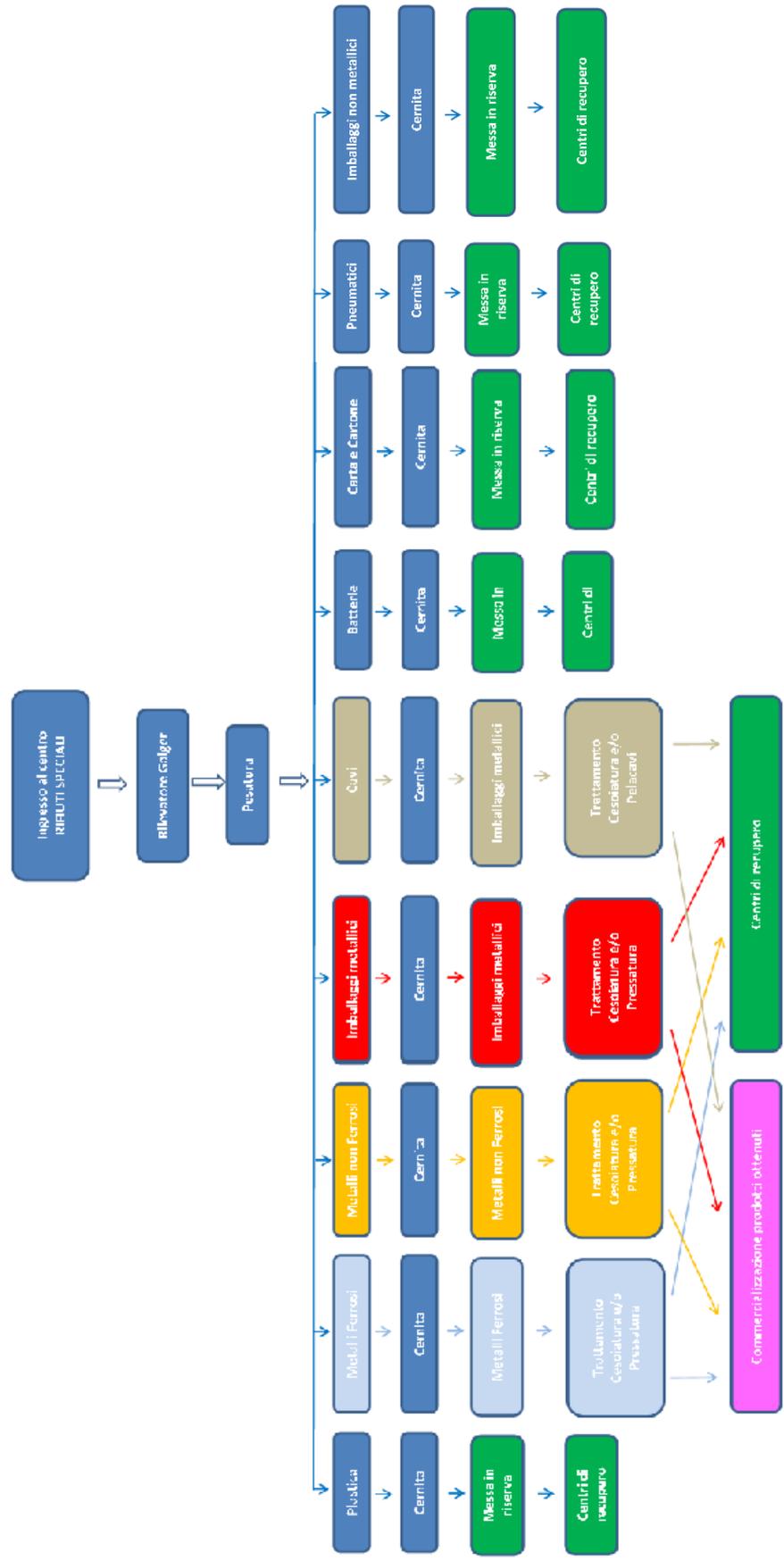


Figura 77: Schema a blocchi dell'attività di Rottamazione

Oltre alla gestione dei metalli, altra attività sussidiaria connessa alla rottamazione che si richiede è la messa in riserva delle altre tipologie di rifiuto.

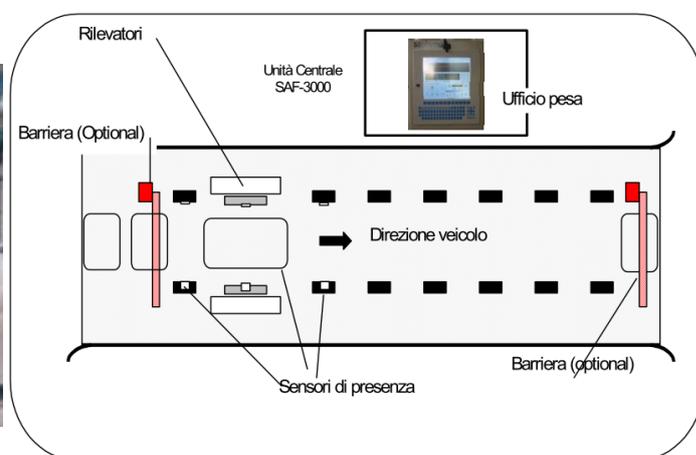
Tali operazioni si svolgeranno seguendo questo sistema operativo:

1. raccolta presso terzi,
2. cernita,
3. stoccaggio e conferimento presso centri di recupero finale.

Con l'approvazione del progetto si richiede, l'approvazione delle modalità di gestione dei rifiuti, e la possibilità di edificare due capannoni necessari per il corretto svolgimento delle attività di gestione di rifiuti.

Il personale addetto alla gestione del centro sarà costituito indicativamente da numero tre elementi intercambiabili nelle mansioni da svolgere (raccolta, carico, scarico, cernita, trattamento etc..) più un impiegata per le attività amministrative.

Nel centro comunque rimarranno permanentemente al massimo sempre due addetti: l'impiegata e un operatore addetto al trattamento e alla gestione dei rifiuti.



148

I rifiuti in arrivo al momento dell'ingresso nell'impianto saranno preventivamente sottoposti al controllo del portale fisso di radiattività.

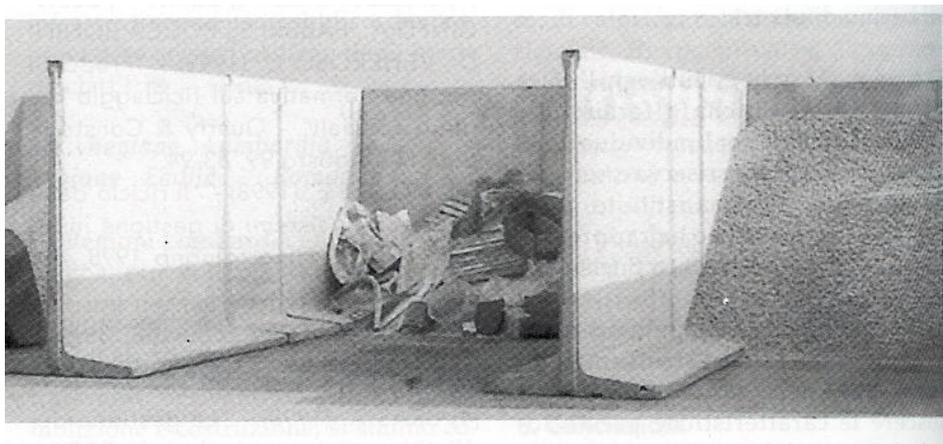
Tale portale è realizzato appositamente per la rilevazione di deboli sorgenti radioattive all'interno di veicoli, vagoni o container carichi di rottami ferrosi/metallici, rifiuti, ecc. Il sistema consiste in 2 o più Rilevatori a scintillazione plastica connessi ad un'unità centrale di gestione.

Qualora si dovesse rilevare radioattività, i materiali contaminati non saranno accettati e verranno informate le autorità competenti, altrimenti tali rifiuti saranno inviati alle operazioni di pesatura poi successivamente alla fase di scarico.

Il personale qualificato avrà cura di inviare i rifiuti in entrata, a seconda della tipologia specifica, o nelle aree deputate al mero stoccaggio o nelle zone atte al trattamento.

Nel centro per il quale la ditta richiede l'autorizzazione ordinaria ai sensi del D.lgs 152/06 si deporrà il carico dei materiali quali:

- metalli ferrosi e non ferrosi, imballaggi e plastiche in cumuli al di sopra della pavimentazione impermeabile (indicativamente separati da blocchi in c.a. o similari),



- cavi, pneumatici, rifiuti provenienti dalle officine meccaniche e carta e cartone in cassoni scarrabili (avendo cura di stoccare i singoli materiali in base alla loro tipologia).



149

- batterie al piombo in appositi contenitori posti al di sotto della tettoia che sarà realizzata



La prima fase delle operazioni di gestione dei materiali è quindi rappresentata dallo scarico, che viene effettuato per tutti i rifiuti in entrata in concomitanza con la cernita manuale allo scopo di avere materia sempre più simile e pura in base alla propria caratteristica intrinseca.

Questa operazione, spesso sottovalutata da molte aziende del settore, risulta essere invece di importanza fondamentale, essa viene eseguita minuziosamente da personale altamente specializzato che riesce a diversificare ed ottenere materiali tipologicamente omogenei.

Una volta cerniti i rifiuti essi sono e saranno destinati o alla messa in riserva o al trattamento di recupero specifico a seconda della tipologia del materiale.

Si individueranno negli spazi esterni o nel caso delle batterie all'interno dell'opificio più piccolo (200 mq) che si intende realizzare, i materiali suddivisi come precedentemente indicato.

I cumuli predisposti non supereranno mai il limite di altezza imposto dalle normative vigenti in merito alla gestione dei rifiuti e alla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.lgs. 152/06, D.lgs 81/08).

Per la movimentazione e lo spostamento dei materiali all'interno dell'impianto verranno utilizzati mezzi meccanici conformi alle norme DIN e con omologazione ISPESL.



150

Tutti i rifiuti in entrata saranno stoccati e trattati singolarmente secondo le modalità previste dalle normative vigenti. Il materiale destinato ad un recupero successivo sarà stoccato per periodi massimi inferiori ad un anno.

L'attività sarà svolta nel pieno rispetto delle leggi in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché nella migliore prassi prevista al D.Lgs. n. 152/06.

Il centro sarà dotato di una cesoia oleodinamica, di una pressa oleodinamica e di un frantumatore per metalli non ferrosi, localizzati all'interno dell'area privata e posta su idonea piattaforma in cemento impermeabile come rappresentato negli elaborati grafici a corredo della presente istanza. In questo modo verrà assicurata la tutela del suolo e dell'ambiente anche in caso di occasionali sversamenti di liquidi pericolosi che potrebbero verificarsi in caso di avaria delle apparecchiature dedicate alle operazioni e/o in caso di eventuali sostanze inquinanti presenti nei materiali e sfuggite ai controlli effettuati sui materiali prima delle operazioni di riduzione volumetrica.



Per assicurare il contenimento delle emissioni sonore, generate durante le fasi di trattamento dei rifiuti prevalentemente di natura metallica, intorno al macchinario più rumoroso (cesoia oleodinamica) se necessario si poseranno in opera dei pannelli fonoisolanti con lastra piombata del tipo "guttasilent".

Per le operazioni di raccolta presso i clienti l'azienda dispone di automezzi autorizzati al trasporto dei rifiuti dotati di sollevatore.



I rifiuti prodotti dall'attività di trattamento che possono essere brevemente così individuati; legno, carta e plastica verranno stoccati all'interno di contenitori chiusi.

Per la completa comprensione di tale paragrafo si suggerisce la lettura dello stesso in condivisione con la visione della planimetria che riporta i criteri di gestione del centro.

Si indicano a seguito distintamente per tipologia di materiale, le modalità di effettuazione delle operazioni di stoccaggio (messa in riserva) e di trattamento distinte per tipologia di materiali.

### **MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DEI METALLI FERROSI E DEGLI IMBALLAGGI IN METALLO**

Il trattamento del materiale ferroso (rottame, metallo, etc...) necessita di una accurata operazione di separazione dai corpi estranei ed in particolare da altri metalli non ferrosi, che ne possono, durante il processo di seconda fusione, alterare le caratteristiche.

Tale operazione permette la valorizzazione delle altre frazioni metalliche non ferrose, quali rame, alluminio, zinco etc.. che presentano un valore di mercato superiore rispetto al materiale ferroso.

Le operazioni di cernita tipologica e volumetrica, volta all'ottenimento di materiale di pezzatura omogenea, saranno eseguite contemporaneamente alle operazioni di scarico nel piazzale a disposizione dell'azienda.

Tali rottami e metalli ferrosi, saranno scaricati su piazzola impermeabile in c.a. nell'area dedicata (Cfr. planimetria gestione del centro lettera N) posta in vicinanza della cesoia e della pressa utilizzate per il loro trattamento.

I materiali sopra identificati successivamente alle operazioni di scarico e cernita quindi subiranno quindi tutti i passaggi imposti dal Regolamento UE n° 333/2011 e subiranno infine la riduzione

volumetrica mediante la "Cesoia oleodinamica" e la compattazione tramite pressatura, con la "Pressa Oleodinamica" situata nel piazzale impermeabile che la ditta intende realizzare.

Le operazioni avverranno con l'ausilio di manodopera altamente specializzata che all'occorrenza potrà provvedere al taglio ed al trancio delle parti in esame anche manualmente.

Tramite l'operazione di cesoiatura e pressatura, le materie diverranno così conformi alle specifiche CECA, AISI, CAEF ed UNI. Tali materiali così ottenuti verranno depositati in attesa della consegna in cumuli sistemati nella zona adiacente alla zona di pressatura (Cfr. planimetria gestione del centro lettera N1).

L'individuazione delle aree di deposito è stata scelta in modo da diminuire nello spazio le movimentazioni dei materiali.

Per i materiali potenzialmente non trattabili e quindi esclusivamente messi in riserva si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico, mentre per i rifiuti da trattare si stimano i tempi di lavorazione entro i seguenti termini: min 1 giorno – max 3 mesi dall'acquisizione del materiale.

La destinazione finale dei prodotti risulta essere rappresentata da altri centri autorizzati alle successive operazioni di recupero ai sensi del D.lgs 152/06 per i materiali messi in riserva e da fonderie e acciaierie di prima e seconda fusione per i materiali recuperati.

### **MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DEI METALLI NON FERROSI E DEGLI IMBALLAGGI IN METALLO**

Al fine di ottenere una pezzatura omogenea, i materiali costituiti da metalli non ferrosi, saranno in attesa del trattamento stoccati sempre distintamente in vicinanza dei cumuli di materiale ferroso su superficie impermeabile (Cfr. planimetria gestione del centro lettera O).

I codici CER in entrata identificano specificatamente materiali nobili quali alluminio, piombo, zinco, rame, bronzo, ottone, stagno e metalli misti.

Successivamente allo scarico e alla cernita tipologica i rifiuti in entrata subiranno tutti i passaggi imposti dal Regolamento UE n° 333/2011 e per successivamente ottenuto materiale omogeneo subiranno una riduzione volumetrica tramite cesoia, frantumatore e se necessaria anche una compattazione tramite pressa oleodinamica.

Le operazioni avverranno con l'ausilio di manodopera altamente specializzata che all'occorrenza potrà provvedere al taglio ed al trancio delle parti in esame anche manualmente.

Si otterranno così materie prime secondarie conformi alle specifiche CECA, AISI, CAEF ed UNI: esse verranno stoccate in attesa della commercializzazione in cumuli distinti per tipologia (Cfr. planimetria gestione del centro lettera O1).

Per i materiali esclusivamente messi in riserva si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico, mentre per i rifiuti da trattare si stimano i tempi di lavorazione entro i seguenti termini: min 1 giorno – max 3 mesi dall'acquisizione del materiale.

La destinazione finale dei prodotti risulta essere rappresentata da altri centri autorizzati alle successive operazioni di recupero ai sensi del D.lgs 152/06 per i materiali messi in riserva e da fonderie e acciaierie di prima e seconda fusione per i materiali recuperati.

### **MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO DEI CAVI**

I cavi elettrici saranno stoccati in cassoni scarrabili.

Successivamente verranno trasportati all'interno del capannone più grande che si intende realizzare dove saranno trattati prima con una cesoia che li ridurrà nelle dimensioni tali da poter successivamente essere trattati con una macchina pelacavi che scinderà la parte plastica dalla porzione metallica.

Il rame così ottenuto verrà stoccato in cumuli sempre all'interno del medesimo opificio in attesa di essere commercializzato.

La parte plastica, invece, costituirà un rifiuto prodotto e come tale verrà stoccato per essere poi inviato a recupero presso un centro autorizzato ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Per i materiali messi in riserva si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico, mentre per i rifiuti da trattare si stimano i tempi di lavorazione entro i seguenti termini: min. 1 giorno – max. 3 mesi dall'acquisizione del materiale.



La destinazione finale dei prodotti risulta essere rappresentata da altri centri autorizzati alle successive operazioni di recupero ai sensi del D.lgs 152/06 per i materiali messi in riserva e da fonderie e acciaierie di prima e seconda fusione per i materiali recuperati.

#### **MESSA IN RISERVA DEI PNEUMATICI USATI**

I pneumatici fuori uso verranno stoccati distintamente in cumuli nel piazzale (Cfr. planimetria gestione del centro lettera G per i pneumatici derivanti dall'attività di autodemolizione e lettera G1 per i pneumatici raccolti da terzi) poi saranno conferiti ad aziende operanti nel settore dell'industria della gomma e delle materie plastiche o ad altri centri di recupero e/o smaltimento autorizzati dalla vigente normativa in materia ambientale.

Per tali materiali si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.

#### **MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI DI PLASTICA**

Questi materiali, verranno, previa cernita tipologica e volumetrica, messi in riserva all'interno di cassoni scarrabili nel piazzale esterno.



Le operazioni di selezione saranno svolte manualmente con l'ausilio di macchine semoventi per la movimentazione dei materiali.

Per i paraurti e i serbatoi identificati con il codice 160119 ad eccezione dei serbatoi per gas liquido 160116, si eseguirà anche l'operazione di riduzione volumetrica utilizzando il frantumatore per metalli non ferrosi idoneo anche per tale tipo di materiali.

La destinazione finale di tali prodotti è rappresentata prevalentemente da centri autorizzati al trattamento finalizzato al riciclo completo e/o presso centri autorizzati alla termovalorizzazione. Per tali materiali si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.

### **MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI DI CARTA E CARTONE**

Sono catalogati in entrata con i codici specifici riportati nella precedente tabella. Contemporaneamente alle operazioni di scarico tali materiali saranno sottoposti a cernita tipologica atta ad eliminare eventuali impurità probabilmente presenti (plastica, metallo, ferri etc..) e in un secondo tempo saranno messi in riserva nel piazzale esterno nell'area pavimentata in cassoni scarrabili.

I materiali tipologicamente diversi dalla carta e cartone derivati dalla cernita seguiranno il percorso a loro più congeniale portando un esempio pratico le parti in metallo saranno accluse ai materiali ferrosi, quelle in plastica saranno messi in riserva con i materiali plastici etc....

Le operazioni di selezione e movimentazione dei rifiuti saranno svolte sia manualmente che con l'ausilio di macchine semoventi, muletti etc.

La destinazione finale della carta e del cartone messi in riserva è rappresentata prevalentemente da altri centri autorizzati al trattamento finalizzato al riciclo.

Si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.

154

### **MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGI IN MATERIALI NON METALLICI**

Sono catalogati in entrata con i codici specifici riportati nella precedente tabella. Contemporaneamente alle operazioni di scarico tali materiali saranno sottoposti a cernita tipologica atta ad ottenere materiali della stessa tipologia (plastica, legno, metallo, ferri etc..).

Successivamente i materiali ottenuti dalla cernita distinti per tipologia saranno messi in riserva nel piazzale esterno nell'area pavimentata in cassoni scarrabili.

Ogni singolo materiale seguirà il suo specifico percorso, naturalmente per ogni tipologia il più congeniale.

Portando un esempio pratico le parti in metallo saranno accluse ai materiali ferrosi e destinate al trattamento, quelle in plastica saranno messi in riserva con i materiali plastici in cassoni scarrabili etc.....

Le operazioni di selezione e movimentazione dei rifiuti saranno svolte sia manualmente che con l'ausilio di macchine semoventi, muletti etc.

La destinazione finale è rappresentata prevalentemente da altri centri autorizzati al trattamento finalizzato al riciclo.

Si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.

### **MESSA IN RISERVA DELLE BATTERIE AL PIOMBO**

Sono catalogate in entrata dal codice CER 160601\*.

La messa in riserva delle batterie al piombo avverrà all'interno del nuovo opificio che si intende realizzare, struttura di circa 200 mq prevalentemente dedicata all'attività di autodemolizione.

Lo stoccaggio sarà condotto utilizzando idonei contenitori specificamente realizzati per il contenimento di tali rifiuti.

Tali contenitori saranno realizzati in plastica del tipo "DOLAV BOX PAL" a tenuta stagna della capacità di 1 mc; ognuno di essi sarà dotato dei necessari requisiti tecnici sia per quanto concerne le

caratteristiche chimico-fisiche sia per la dotazione di adeguati sistemi di presa atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, movimentazione e svuotamento. Ogni recipiente sarà opportunamente dotato di etichette adesive ben visibili per dimensione e collocazione, le quali evidenziano la tipologia e la pericolosità del rifiuto contenuto.

I contenitori sopra citati arriveranno presso l'area di messa in riserva direttamente riempiti presso i produttori del rifiuto, successivamente verranno movimentati e quindi messi in riserva nell'area all'interno del nuovo capannone.

In un secondo tempo saranno caricati tramite carrello elevatore a forche al fine di essere trasportati verso il centro di recupero.

Tale pratica consente di non appoggiare in nessun caso le batterie al suolo con notevoli garanzie per l'ambiente.

La pavimentazione dell'area dove avverrà lo stoccaggio dei rifiuti sopra individuati è costituita in cemento impermeabile.

Si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.

**Il ciclo produttivo delle attività di Autodemolizione, trattamento RAEE e rottamazione non abbisogna di acqua.**

## 3.7 - FATTORI DI IMPATTO

### 3.7.1 Fabbisogni (Acqua, Energia Elettrica, ecc.)

La realizzazione del progetto e la sua operatività vengono valutati anche in relazione all'incremento futuro dei fabbisogni, come l'acqua e l'energia elettrica.

#### **Aspetti ambientali: i consumi**

Al fine di analizzare gli impatti derivanti dalle operazioni di trattamento dei veicoli fuori uso, dei RAEE e dell'Attività di Rottamazione è opportuno prendere in esame:

- i consumi energetici connessi alla raccolta e al trasporto dei materiali fino all'impianto in esame e dall'impianto in oggetto sino al trattamento a quello di frantumazione e/o di fusione dei materiali;
- la produzione di rifiuti connessa alle attività di trattamento svolte all'interno dell'azienda;
- la produzione di rifiuti pericolosi, da gestire opportunamente;
- le emissioni in atmosfera connesse al trasporto e alle operazioni trattamento, limitate, in genere, a emissioni di polveri e di odori o sostanze organo alogenate;
- il consumo di acqua e gli scarichi liquidi, normalmente limitati;
- le emissioni di rumori, che possono essere importanti quando si usano macchine per la frantumazione e la riduzione volumetrica.

#### **Consumo di energia**

Le operazioni finalizzate al recupero di materiali e di energia devono essere valutate con ricorso a semplici bilanci ambientali che ne determinano, in prima approssimazione, la convenienza.

Il bilancio energetico delle operazioni eseguite permette di effettuare un immediato confronto fra l'energia spesa nell'intero processo di recupero e quella derivante dal processo di produzione dei prodotti a partire da materie vergini.

In ogni caso, il consumo specifico di energia, inteso come l'energia, normalizzata all'unità di peso, utilizzata per ottenere la quantità complessiva di materiali inviati ad operazioni di recupero, sarà il minimo, sia in rapporto alla qualità richiesta per il materiale da valorizzare, che in merito al recupero di materia che si otterrà che sarà sufficientemente alto.

Si stima comunque che, una volta realizzate le opere ed avviato l'impianto, i fabbisogni annui di materie prime siano leggermente superiori di quelli attualmente utilizzati (in relazione alla maggiore dimensione dell'impianto rispetto all'attuale sito nel Comune di Sant'Elpidio a Mare), come di seguito indicato:

#### CONSUMI FUTURI STIMATI

Acqua:	+ 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare
Carburanti:	+/- 0 %
Energia:	Luce: + 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare
Gas per riscaldamento:	+ 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare

Vista la necessità delle risorse aggiuntive che saranno utilizzate durante le iniziali fasi di cantiere e la loro non rinnovabilità e/o riproducibilità, visto il futuro piccolo incremento di consumo di energia elettrica, gas e acqua, la realizzazione di quanto richiesto non comporta fattori di impatto significativi.

### **3.7.2 Emissioni e produzione di rifiuti**

In riferimento alle emissioni, si indicano quelle rappresentative della futura attività:

- gli scarichi dei motori a scoppio dei mezzi d'opera utilizzati per la movimentazione dei materiali (caricatori semoventi, pala gommata) e per la compattazione dei veicoli bonificati e dei RAEE e dei rottami (cesoia oleodinamica, pressa, frantumatore per metalli);
- Non sono previste emissioni dell'impianto termico, per il riscaldamento dei locali destinati ad ufficio si utilizzerà una pompa di calore e per la produzione di acqua calda per uso termo-sanitario un boiler elettrico.

L'attività non prevede la dispersione di polveri e/o di emissioni inquinanti dovute alle operazioni di trattamento.

I veicoli fuori uso, i rottami, i cavi, i pneumatici e i RAEE, raccolti presso terzi e scaricati nell'impianto su apposite aree pavimentate o all'interno dei container, per loro natura non producono, durante le fasi di movimentazione e trattamento, polveri aereodispersibili (materiale ferroso e non ferroso, cavi, etc...).

Comunque durante le operazioni di carico e scarico di tali materiali sarà assicurata la più bassa velocità di movimentazione del materiale che è possibile conseguire anche mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti.

L'eventuale particolato che si potrà generare dalla movimentazione di tali materiali necessita di condizioni meteo-climatiche estremamente sfavorevoli per poter dar luogo alla cattura e alla successiva dispersione dello stesso.

Tuttavia in tale evenienza si provvederà a proteggere i materiali potenzialmente soggetti alla dispersione mediante la copertura con teli impermeabili.

Periodicamente inoltre si svolgeranno operazioni di spazzatura del piazzale aziendale che permetteranno di recuperare tutte le potenziali polveri di particolato che si potrebbero sedimentare sulle aree di lavoro.

Tale materiale così recuperato sarà stoccato al riparo degli agenti atmosferici, in idonei contenitori, per poi essere conferito ad idonei impianti di recupero e/o di smaltimento.

Il recupero dei metalli non ferrosi tramite il frantumatore quadri albero produrrà materiale di media pezzatura non aereodispersibile.

Durante le fasi di riduzione volumetrica il materiale non produrrà polveri, vista la bassa velocità di rotazione del frantumatore, ciò perché le forze inerziali in gioco saranno molto basse, quindi vibrazioni, rumorosità e polveri prodotte durante il processo saranno praticamente nulle.

A maggior tutela si sottolinea che nel centro che l'azienda Romanelli Snc intende avviare non avverranno operazioni di incenerimento, o trattamento di materiali organici, o di qualsivoglia attività che ponga in essere tali rischi.

In riferimento ai rifiuti prodotti l'impianto di autodemolizione e gestione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, nella fase operativa, prevede la produzione di rifiuti connessa proprio alle attività di recupero.

E' nella natura stessa dell'impianto tendere ad ottenere il più possibile materiali da destinare al reimpiego, ottimizzando il recupero degli stessi e limitando lo stoccaggio dei rifiuti da avviare allo smaltimento.

Si sottolinea che le operazioni potenzialmente più pericolose (messa in sicurezza dei veicoli e dei RAEE) verranno svolte all'interno degli opifici industriali che si intende realizzare, all'interno dei quali saranno anche presenti delle sostanze atte ad assorbire gli eventuali sversamenti (materiali assorbenti, etc.).

**PRINCIPALI RIFIUTI PRODOTTI DAL FUTURO CENTRO DI RECUPERO  
ATTIVITA' DI AUTODEMOLIZIONE**

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione tipologica</b>	<b>Operazioni di gestione</b>
130113*	Altri oli per circuiti idraulici (Olio idroguida);	DEPOSITO TEMPORANEO
130205*	Olio ammortizzatori;	
130205*	Olio motore;	
160103	Pneumatici fuori uso;	
160106	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né componenti pericolosi (pacchi carrozzeria);	
160107*	Filtri dell'olio;	
160108*	Componenti contenenti mercurio;	
160110*	Componenti esplosivi (es. air-bag);	
160112	Pastiglie per i freni;	
160113*	Liquidi per i freni;	
160114*	Liquido antigelo;	
160116	Serbatoi per gas liquido;	
160117	Metalli ferrosi;	
160118	Metalli non ferrosi;	
160119	Plastica;	
160120	Vetro;	
160122	Componenti non specificati altrimenti (es. motori);	
160209*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB;	
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC;	
160601*	Batterie al piombo;	
160801	Catalizzatori esauriti;	

158

**GESTIONE DEGLI ALTRI RIFIUTI**

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione tipologica</b>	<b>Operazioni di gestione</b>
160103	Pneumatici fuori uso	DEPOSITO TEMPORANEO
191202	Metalli ferrosi	
191203	Metalli non ferrosi	
191204	Plastica e gomma	
191205	Vetro	
191208	Prodotti tessili	
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	

**Limitazione delle emissioni liquide**

Al fine di limitare le emissioni liquide, l'impianto sarà dotato di:

1. sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne;
2. sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con impianto di prima pioggia,
3. presenza di sostanze adsorbenti appositamente stoccate nelle zone adibite ai servizi dell'impianto da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento, stoccaggio, trattamento;
4. detersivi-sgrassanti da utilizzarsi in caso di perdite accidentali di sostanze oleose.

Inoltre, ad eccezione del verde e della zona di rispetto per gli impianti tecnologici (metanodotto), tutte le aree dell'impianto saranno provviste di:

- superfici impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti; l'area avrà una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta;

- copertura resistente alle intemperie per le aree di gestione dei RAEE e per quelle di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso;
- adeguato sistema di raccolta dei reflui;

Le acque meteoriche di dilavamento battenti sulle aree di stoccaggio dei rifiuti saranno raccolte in un sistema fognario, (indipendente da quello delle acque meteoriche provenienti dai pluviali degli edifici che si intendono realizzare) e verranno inviate a depurazione in loco.

Il sistema di prima pioggia sarà realizzato garantendo un volume di accumulo corrispondente a 5 mm di precipitazione per la superficie scolante servita.

Il coefficiente di deflusso considerato, in relazione alla superficie che sarà tutta impermeabile è stato assunto pari ad 1.

Le acque provenienti dagli impianti sanitari saranno inviate direttamente al collettore fognario comunale senza nessun trattamento di depurazione in loco, nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs. 152/99 e successive modificazioni).

### **Limitazione delle emissioni di sostanze lesive dell'ozono stratosferico**

Nei veicoli avviati alla demolizione possono essere presenti due tipi di sostanze lesive dell'ozono stratosferico utilizzate come fluidi refrigeranti negli impianti di condizionamento:

- i CFC nelle vetture immatricolate fino al 1994;
- gli HFC (o 134/A) nelle vetture immatricolate dopo il 1994.

Il gas refrigerante solitamente si è già volatilizzato dalla vettura o per causa di un sinistro che il veicolo a subito o semplicemente perché in relazione all'obsolescenza del mezzo l'impianto si presenta con tubazioni secche, che hanno provocato perdite del gas dal circuito.

Negli sporadici casi che il gas sia presente, sarà rimosso con la massima cautela al fine di evitare ogni contaminazione ambientale e rischi per gli operatori.

Particolare attenzione sarà, inoltre prestata alla movimentazione di questi gas stoccati all'interno dell'impianto al fine di evitarne la dispersione in atmosfera.

L'estrazione del gas refrigerante dagli impianti di condizionamento installati sui veicoli avverrà sempre prima della fase di pressatura.

Per quel che concerne i RAEE non saranno raccolti o accettati nell'impianto apparecchiature contenenti tali gas lesivi per l'ozono stratosferico.

### **Limitazione della produzione dei rumori**

La principale fonte di rumore in tale impianto di demolizione, rottamazione e trattamento RAEE di veicoli fuori uso è legata alla fase di riduzione volumetrica delle carcasse bonificate dei veicoli, dei RAEE e dei rottami metallici.

Queste operazioni si effettuano sia al fine di rendere più agevole il trasporto delle carcasse dei veicoli bonificati dall'impianto di demolizione all'impianto di frantumazione sia per i RAEE e i rottami per ottenere materiali con specifiche caratteristiche imposte dalle normative UNI, CECA AISI En etc.....

L'utilizzo di tali apparecchiature tecnologiche avviene saltuariamente in contemporanea, per brevi periodi e ad un regime di giri basso rispetto alla capacità max. delle macchine.

In seguito nel presente studio si analizzerà puntualmente tale impatto.

Non si prevedono emissioni di vibrazioni significative durante l'esecuzione delle operazioni all'interno dell'impianto.

Non si prevedono emissioni di radiazioni durante le operazioni all'interno dell'impianto.

### **Organizzazione dell'impianto**

L'impianto sarà gestito con la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti evitando rilasci nell'ambiente nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.

Nell'impianto saranno previste procedure per monitorare, controllare e intervenire nel caso di rilasci di sostanze pericolose o altre emergenze tipo incendi.

A chiusura dell'impianto, sarà previsto un piano di ripristino finalizzato a garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.

### **Localizzazione del centro di raccolta e degli impianti di trattamento dei veicoli fuori uso**

L'area identificata per la realizzazione di quanto in progetto viene considerata idonea in quanto in diretta connessione con aree industriali ed impianti tecnologici.

Inoltre in coerenza con il D.Lgs. 209/2003 il lotto dove si intende avviare tale impianto si trova in un'area che ha un assetto territoriale circostante ben servito dalle infrastrutture viarie di comunicazione che ne permettono un agevole accesso.

### **3.7.3 Metodi di scarico e eliminazione impatti**

I metodi più consoni per l'eliminazione degli impatti di cui al precedente articolo sono il monitoraggio continuo e la manutenzione dei mezzi e delle apparecchiature che saranno utilizzate e precisamente:

- inquinamento idrico: analisi periodica, dal pozzetto fiscale, dello scarico degli impianti di depurazione per le acque meteoriche di dilavamento volte al riscontro che le stesse rientrino sempre nei limiti previsti per lo scarico in pubblica fognatura;
- emissioni di rumore: la manutenzione corretta (sia ordinaria che straordinaria) delle macchine operatrici;
- inquinamento visivo: il posizionamento e la distribuzione delle funzioni e la schermatura naturale del sito sono le procedure di riferimento per ciò che riguarda gli impatti relativi all'inquinamento visivo del paesaggio e a quello naturalistico-ambientale. Altra condizione per eliminare gli impatti è la buona prassi di contenere per quanto possibile l'altezza dei cumuli dei materiali in stoccaggio.

160

### **3.7.4 Valutazione traffico**

L'area nella quale la ditta ROMANELLI intende avviare il nuovo centro di recupero è situata ai margini di un'area produttiva attorniata quindi da altri complessi industriali, artigianali, commerciali ed ad aree agricole con scarsa presenza di lotti residenziali.

L'area è servita da una rete viaria principale e secondaria costituita dalle seguenti vie di comunicazione:

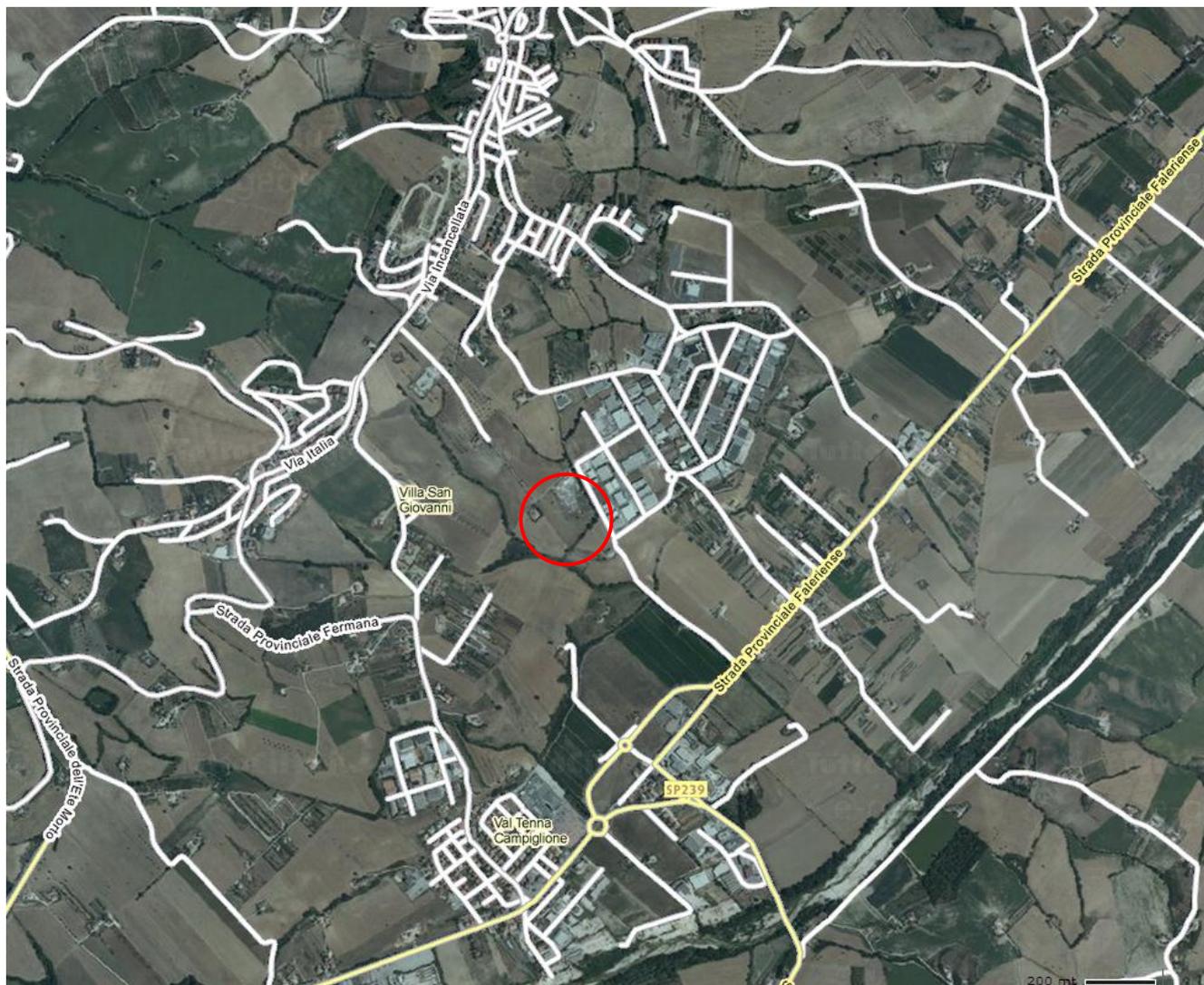
- S.P. Monturanese n° 361; - S.P. Faleriense n° 321;
- S. C. C.da Fonte Murata;- S. C. C.da San Giovanni;
- Strade interne alla Zona Industriale (Via Mattei, Via I° Maggio, Via San Crispino etc...

Come analizzato al paragrafo del 3.1.1 viabilità la particolare ubicazione in un contesto ben inserito e collegato alla rete stradale della zona, rende il futuro centro ben accessibile ai veicoli impiegati dall'azienda stessa per il trasporto dei materiali da e per il centro e anche da parte di automezzi di terzi.

L'accesso ottimale al lotto avverrà presumibilmente da Via San Crispino che si riscontra nella parte ovest della zona industriale.

Per raggiungere la Provinciale Faleriense si potrà anche transitare lungo C.da San Giovanni che presenta però un manto non asfaltato.

I limiti della viabilità di conferimento sono quindi quelli imposti dalle strade pubbliche del locale circuito viario, tali infrastrutture non saranno particolarmente aggravate dal traffico connesso alla realizzazione dell'impianto in esame.



**Figura 78: Foto aerea riportante la viabilità principale nei dintorni del lotto**

La viabilità interna all'impianto è contraddistinta da corsie di transito e di manovra che interessano i principali settori dedicati all'attività e prevede inoltre aree di rimessaggio per i mezzi aziendali. Il circuito è stato elaborato per ottimizzare le fasi lavorative e minimizzare le interferenze.

Il traffico dovuto all'attività nel sito specifico non costituirà un problema di tipo ambientale, vista la strategica ubicazione del lotto e il collaudato sistema infrastrutturale presente nell'area in esame. Quanto in progetto risulta quindi più che adeguato per il traffico che interesserà il centro; traffico che di fatto potrà raggiungere punte di 20-30 veicoli al giorno compresi i carichi e/o scarichi giornalieri di mezzi tipo camion scarrabili, furgoni, veicoli dei dipendenti aziendali e clienti e/o operatori di settore.

Considerando il volume di materiale stoccato e conferito in base annuale, si può supporre quindi che, nell'area vasta in esame, non si creeranno problemi di traffico legati all'attività.

### **3.7.5 Quantità e caratteristiche di materiali prodotti o immagazzinati nel sito**

Le varie fasi di lavorazione dell'impianto proposto porteranno principalmente al recupero dei veicoli a fine vita, delle apparecchiature post consumo a fine vita, del rottame ferroso, dei cavi, con lo scopo di ottenere delle materie prime che potranno essere riutilizzate per gli stessi usi per cui erano state originariamente concepite.

Le materie prime che deriveranno direttamente dal trattamento dei veicoli fuori uso possono essere così genericamente identificate:

- parti di carrozzerie (sportelli, paraurti, cofani, portelloni);
- gruppi ottici (fanaleria);
- parti meccaniche (marmitte, motori);
- parti accessorie (cerchioni, specchietti).

Il commercio delle parti di ricambio, recuperate in occasione dello svolgimento delle operazioni di messa in sicurezza e demolizione dei veicoli fuori uso, è consentito ad esclusione di quelle che hanno attinenza alla sicurezza del veicolo, individuate nell'allegato III al D.Lgs. 209/2003, che sono cedute solo ad officine autorizzate.

162

Altro materiale molto importante a livello economico recuperato dalla gestione e messa in sicurezza dei veicoli fuori uso sarà rappresentato dal materiale metallico ferroso e non ferroso, che costituisce concretamente buona parte del veicolo stesso.

Il veicolo bonificato nell'impianto infatti subirà anche il processo di riduzione volumetrica (pressatura) e sarà poi avviato al recupero fino ad essere assorbito completamente dall'industria metallurgica.

Le parti in vetro saranno conferite alle piattaforme autorizzate che provvederanno ai trattamenti necessari per la produzione di materiale riciclabile da avviare all'industria del vetro. I pneumatici derivanti dalle operazioni di demolizione sono inviati al recupero direttamente nell'impianto.

Dai **pneumatici** che deriveranno dal trattamento dei veicoli si otterranno dal totale in entrata circa il 2-4% di gomme da avviare alla ricostruzione presso impianti specializzati, per il resto si invieranno al recupero presso centri autorizzati ai sensi della vigente normativa.

La materia prima che deriverà direttamente dal trattamento dei **materiali ferrosi e non ferrosi** sarà rappresentata da metallo nelle forme usualmente commercializzate e/o da materiale per l'industria metallurgica conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI tali trattamenti seguiranno gli standard stabiliti dal Regolamento Europeo 333/2011.

La materia prima che deriverà direttamente dal trattamento delle **apparecchiature post-consumo RAEF** sarà rappresentata da:

- pezzi di ricambio vari quali: motori elettrici, interruttori, e componenti specifiche (ventole, timer, resistenze);
- metallo nelle forme usualmente commercializzate e/o materiale per l'industria metallurgica conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI.

La gestione ed il recupero dei **cavi** porterà ad ottenere tali materie prime:

- rame, alluminio, metalli e leghe nelle forme usualmente commercializzate.

Nelle aree di stoccaggio previste nel piazzale all'aperto saranno principalmente i rottami ferrosi ad occupare la maggior parte degli spazi e secondariamente le carcasse dei veicoli, i pneumatici, ed i cavi.

Nelle aree per lo stoccaggio esterno trovano anche posto i cassoni scarrabili coperti e/o scoperti degli altri rifiuti raccolti da terzi e destinati alla messa in riserva, come evidenziato nella tavola riportante i criteri di gestione del centro.

Gli opifici aziendali che saranno a disposizione verranno destinati alle seguenti attività:

- L'immobile più grande sarà adibito ad ufficio, gestione dei RAEE e deposito dei materiali metallici non ferrosi che hanno perso le caratteristiche di rifiuto;
- L'immobile più piccolo sarà adibito alla bonifica dei veicoli fuori uso in conformità del D.lgs. 209/2003 e allo stoccaggio delle batterie e dei rifiuti pericolosi prodotti dalla messa in sicurezza dei veicoli fuori uso.

### **3.7.6 Valutazioni del rischio di incidenti**

Nell'analisi del rischio di incidenti, che possono essere relativi a esplosioni, incendi, rilasci eccezionali di sostanze tossiche, sversamenti accidentali, etc., si tengono conto dei livelli di rischio già presenti all'interno dell'area attualmente gestita nel sito di Sant'Elpidio a Mare in via Piannenza.

Possiamo dire che nella gestione dell'attuale centro non si sono mai verificati incidenti, si puntualizza che il corretto recupero dei materiali che si intendono trattare nel nuovo sito è volto proprio all'eliminazione di questi tipi di pericolo che possono verificarsi in caso di non corretta gestione del rifiuto specifico a livello dell'azienda "produttore".

L'attività prevede di mettere in atto una serie di controlli onde evitare i fenomeni sopra descritti. Le emergenze ambientali potenzialmente verificabili nel centro saranno essenzialmente derivanti da:

- danneggiamenti accidentali imputabili a cause straordinarie non prevedibili comportanti la perdita di efficacia dei sistemi di protezione degli autocarri e dei mezzi in opera in movimento;
- errori umani nella gestione delle diverse fasi lavorative.

Nell'eventualità di emergenze simili, i lavoratori del centro, opportunamente istruiti, metteranno in atto immediatamente le procedure e le misure di sicurezza del caso per evitare o contenere il danno, previo immediato allertamento delle opportune autorità competenti (VV.FF., A.R.P.A.M., Provincia, ecc.).

Saranno disponibili:

- contenitori adeguati per il contenimento di sostanze atte all'assorbimento di sostanze pericolose quali olio, acidi e liquidi vari;
- tutte le attrezzature necessarie in riferimento alla normativa vigente in materia;
- i numeri telefonici utili in luogo noto e facilmente raggiungibile dagli operatori del centro.

L'accurata esecuzione delle norme contenute nel documento di sicurezza e salubrità permetterà di limitare al massimo l'impatto connesso al rischio di incidenti, in particolare del personale impiegato nel centro.

L'area adibita a deposito per materiali assorbenti e neutralizzanti sarà posta nei pressi delle aree dove è possibile che avvengano gli sversamenti medesimi e quindi in vicinanza:

- delle zone per la messa in sicurezza dei veicoli;
- delle zone di conferimento dei veicoli incidentati;
- delle aree di stoccaggio degli oli e degli altri liquidi estratti dai veicoli a fine vita.

Nel deposito saranno presenti materiali inerti (sabbia e/o segatura) atti ad assorbire e neutralizzare le sostanze liquide pericolose che accidentalmente dovessero versarsi.

In merito all'applicabilità della normativa sulla prevenzione incendi in base a quanto stabilito dal D.P.R. 151/2011 le attività di demolizione di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 3.000 mq (Attività n° 55 dell'Allegato I al citato D.P.R: 151/2011) sono soggetti ai controlli di prevenzione incendi da parte del comando provinciale dei vigili del fuoco territorialmente competente. L'azienda si doterà di CPI rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Fermo, avviando la pratica per l'acquisizione dello stesso appena avuta approvazione di quanto in progetto. L'azienda in conformità del suddetto decreto predisporrà presidi antincendio per assicurare la buona gestione del centro.

### **3.7.7 Previsione di impatto sul patrimonio storico artistico**

Le previsioni dell'impatto sul patrimonio artistico, naturale e storico sono pressoché nulle poiché l'area interessata non si trova all'interno di parchi naturali, riserve o zone di vincolo storico e/o paesaggistico.

## **CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un nuovo impianto di autodemolizione, rottamazione e gestione RAEE.

164

Nella fattispecie il centro si svilupperà su una superficie pari a 18.510 mq circa di cui:

- 1200 mq circa saranno occupati da due fabbricati ad uso esclusivo dell'attività, dei quali:
  - uno di 200 mq sarà adibito alla messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, allo stoccaggio delle batterie e dei rifiuti pericolosi provenienti dalla demolizione dei veicoli;
  - uno di 1000 mq sarà adibito alla messa in sicurezza e al trattamento dei RAEE, al reparto amministrativo, (ufficio pesa, direzione, archivio) e al deposito dei materiali non ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 2630 mq circa saranno deputati ad aree accessorie quale verde perimetrale e parcheggi;
- 1650 mq circa saranno destinati al settore di deposito dei veicoli trattati;
- 770 mq circa saranno destinati al settore di conferimento e di stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento;
- 295 mq circa saranno destinati allo stoccaggio dei rifiuti recuperabili provenienti dalla demolizione dei veicoli ivi comprese gli pneumatici fuori uso provenienti da terzi;
- 1800 mq circa saranno destinati alle operazioni di cernita e trattamento dei metalli ferrosi;
- 4250 mq saranno destinati al deposito dei materiali ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 1070 mq circa saranno destinati alle operazioni di cernita e trattamento dei metalli non ferrosi;
- 1700 mq saranno destinati al deposito dei materiali non ferrosi che hanno perso la caratteristica di rifiuto;
- 4335 mq saranno destinati alla viabilità e al rimessaggio di cassoni scarrabili;
- 500 mq saranno destinati allo stoccaggio all'interno di cassoni scarrabili dei rifiuti prodotti dal trattamento dei metalli e dei rifiuti prelevati da terzi per i quali si effettueranno esclusivamente le operazioni di messa in riserva.
- 3835 mq saranno destinati alle aree di manovra e alla viabilità interna.

Ad eccezione delle aree a verde, le restanti aree dell'impianto compresa la viabilità saranno dotate di pavimentazione in calcestruzzo impermeabile.

L'impianto sarà anche dotato di idoneo sistema di raccolta e trattamento dei reflui.

Tutti gli interventi saranno condotti al fine di garantire la completa tutela delle matrici ambientali, a tal proposito nei criteri di gestione si è fatta la scelta di confinare tutte le operazioni potenzialmente più inquinanti all'interno di spazi coperti.

Avvitato l'impianto in esame si garantiranno e incentiveranno le operazioni di manutenzione, monitoraggio e controllo di qualità dei sistemi tecnologici utilizzati per le operazioni di stoccaggio e trattamento dei rifiuti e, non da ultimo, si verificheranno periodicamente le opere di mitigazione volte al mantenimento in buono stato delle matrici suolo ed acqua e al costante controllo del buon attecchimento delle aree a verde che consentiranno da un punto di vista paesaggistico la buona integrazione del centro nell'area vasta.

Dal punto di vista degli impatti sull'ambiente esterno (viabilità) non si avranno incrementi significativi, del traffico locale, nel contempo rispetto al sito attuale (che sarà dismesso) si auspica un miglioramento legato alla migliore gestione degli spazi (minori tempi di sosta dei materiali e dei mezzi in ingresso al sito).

Tutto ciò consentirà di migliorare l'attuale ed efficace sistema di gestione ambientale che l'azienda ha attuato ad oggi nel sito di Via Piannenza in relazione anche alla possibile acquisizione della conformità alla Norma ISO 14001:2004.

## **4 – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### **4.1 DEFINIZIONE AMBITO TERRITORIALE**

Gli ambiti territoriali, che costituiscono luogo fisico e di progetto, sono definiti ai fini di delimitare linee di progetto che possono essere in questo modo indicate:

- individuare le soluzioni tecniche opportune per il riassetto del territorio, per la minimizzazione dei rischi, per la riduzione di squilibri e delle carenze attraverso la definizione dei necessari interventi di manutenzione, di risanamento ambientale, di recupero, di ristrutturazione, di nuova realizzazione e di completamento;
- delineare la possibile soddisfazione delle attese di diversi soggetti sociali (variamente coinvolti nei diversi tipi di spazi), relativamente -in particolare- alle aree degradate, ai luoghi dello scambio e dell'incontro;
- prospettare, anche in termini quantitativi, l'entità delle azioni necessarie a garantire il funzionamento delle reti territoriali, fornendo, nel contempo, ai Comuni una banca progetti, per interventi già verificati (quanto a coerenza territoriale, ambientale e fattibilità tecnica).

### **4.2 COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE DAL PROGETTO**

Il progetto non è interessato da ambiti territoriali specifici, la zona oggetto di studio non risulta essere classificata, nei piani territoriali programmatici, come area di altissimo valore vegetazionale e non risulta essere nemmeno una zona di alto valore vegetazionale.

L'area in esame non è individuata come Sito di Importanza Comunitaria.

Non esistono nelle vicinanze aree rientranti nella "Rete Natura 2000", rete ecologica individuata in seguito al recepimento della normativa europea n. 43 del 1992 denominata "Habitat", finalizzata alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'unione stessa.

L'area in esame non è classificata come rientrante tra quelle individuate nella convenzione di Ramsar, che individua le zone umide importanti come habitat per gli uccelli acquatici

Il sito in oggetto, può considerarsi rientrante in area produttiva infatti tale lotto è confinante con l'area produttiva del comune di Monteurano.

Tale zona produttiva è inserita all'interno di un'area vasta caratterizzata dalla presenza di aree coltivate e di infrastrutture (Provinciale Faleriense, etc.).

L'area, anche se in vicinanza del Fiume Tenna, non rientra all'interno di confluenze e varchi fluviali.

Nell'approvazione di quanto in progetto si provvederà a mantenere in buono stato di conservazione le specie arboree e arbustive attualmente presenti che di norma rappresentano un rifugio per la fauna locale, inoltre si è previsto l'inserimento, di verde di mitigazione perimetrale atto a migliorare l'inserimento del nuovo centro e delle masse che si intendono edificare dal punto di vista paesaggistico.

Quanto in progetto:

- non comporterà una sostanziale alterazione geomorfologica del terreno.

### **4.3 EVOLUZIONE FUTURA AMBITO TERRITORIALE SENZA PROGETTO**

Vista la destinazione d'uso delle aree limitrofe e le disposizioni degli strumenti urbanistici la vocazione dell'area risulta essere quella per attività produttiva, nel PRG l'area è infatti individuata come riportato nella tabella in calce:

Foglio	particella		Z.T.O.	Art. N.T.A. del PRG
	intera	parte		
14		271-193	E	<i>piccola porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale</i>
		271-193	D	<i>piccola porzione: Art. 110 E - Progetto norma n. 24 E - Aree prevalentemente produttive</i>
		271-193		<i>restante porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive</i>
		273	F	<i>porzione: Art. 52 - Verde di rispetto</i>
		273	E	<i>porzione: Art. 68 - Aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico-ambientale</i>
		273	D	<i>porzione: Art. 110 H - Progetto norma n. 24 H - Aree prevalentemente produttive</i>

Quindi anche se quanto in progetto non fosse attuato, l'area manterrebbe la vocazione per zone destinate ad attività industriali.....

## **4.4 - ARIA**

### **4.4.1 Caratteristiche climatiche**

Il territorio Marchigiano è caratterizzato da una ristretta pianura costiera, di larghezza variabile da poche centinaia di metri a qualche decina di chilometri, sovrastata da una fascia di colline di altezza variabile intorno ai 300-400 mt., attraversate trasversalmente da valli solcate da fiumi sostanzialmente a carattere torrentizio.

Posteriormente alle colline seguono i primi pendii della dorsale appenninica, con un'altezza variabile intorno ai 600-800 mt, la restante barriera montana raggiunge in diversi tratti la quota dei 1500-1800 mt, fino a superare i 2000 mt. nei monti Sibillini, la cui cima più alta è il Monte Vettore (2480 mt.). La continuità dei rilievi, è interrotta da diversi valichi e passi fra i 600 e i 1000 mt. che permettono agevoli comunicazioni fra il territorio Regionale e le Regioni limitrofe.

Gli Appennini nelle Marche hanno una struttura molto complessa con linee orografiche diverse ad andamento all'incirca parallelo con direzione N/NW – S/SE.

Si distinguono le seguenti linee orografiche principali:

- il Falterona,
- il Catria,
- il San Vicino che si prolunga sino ai Sibillini,

e due linee minori:

- del Montefeltro,
- del Monte Conero.

Tra queste linee montuose ed il mare si distendono le colline, in successione trasversale di rilievi digradanti dagli Appennini all'Adriatico.

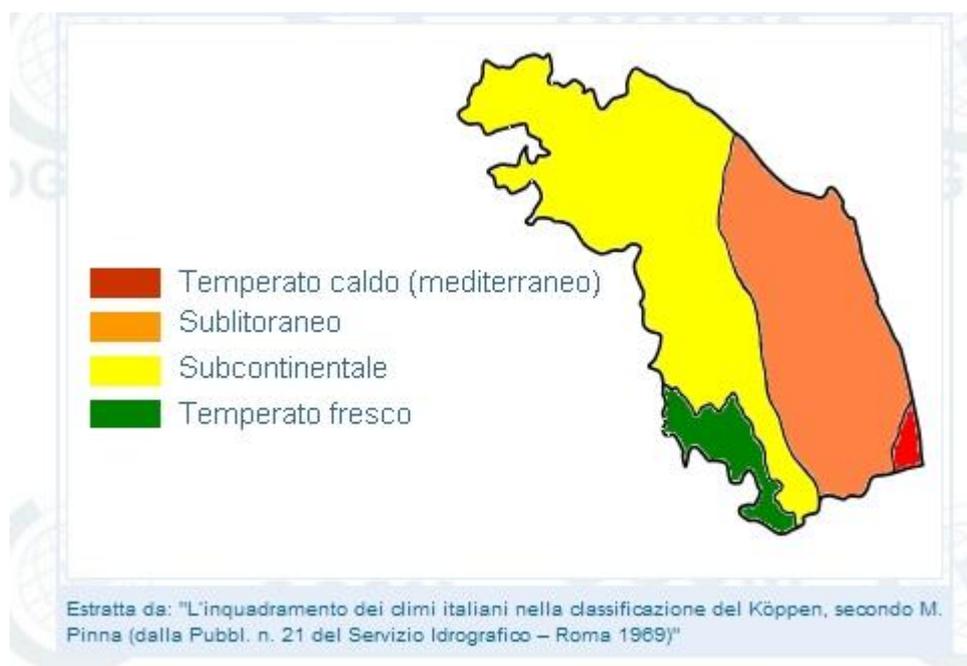
Le sommità di tali conformazioni sono solitamente morbide, debolmente ondulate, mentre i loro pendii sono spesso incisi di "calanchi", solchi scavati dalle acque meteoriche dilavanti.

Nella fascia collinare scorrono i fiumi che di solito hanno caratteristiche torrenziali, il loro corso nella parte superiore è incassato tra i monti dell'Appennino, mentre in quello inferiore si allarga su fertili vallate, tra le

principali la valle del Foglia, del Metauro, dell'Esino, del Potenza, del Chienti, del Tenna, dell'Aso e del Tronto.

Il clima del territorio Marchigiano è quindi influenzato ad oriente dall'esposizione verso l'Adriatico, che mitiga debolmente gli afflussi di masse d'aria relativamente fredda da nord e da est, e ad ovest dalla presenza degli Appennini che ostacolano il corso delle correnti occidentali, per lo più temperate ed umide. Il carattere di marittimità delle aree costiere essendo l'Adriatico un mare quasi chiuso, risulta attenuato e per qualche aspetto addirittura ininfluenza, specie nelle zone nord del Monte Conero.

La località in esame viene a trovarsi nella pianura alluvionale del fiume Tenna, in prossimità del passaggio morfologico con il versante adiacente, in una fascia geografica avente un clima indicativamente sublitoraneo, intermedio fra il clima così detto temperato caldo "mediterraneo" e quello subcontinentale.



**Figura 79: Aree climaticamente Affini**

Il clima può essere definito come l'insieme di tutti i fenomeni meteorici che caratterizzano lo stato medio dell'atmosfera e le sue variazioni in un determinato punto del globo.

I fattori principali influenzanti il clima a livello locale sono essenzialmente diversi ma fra tutti si ricordano la temperatura, le precipitazioni, il regime dei venti e l'umidità atmosferica.

Riassumendo, la dinamica dei fenomeni meteorologici sull'area in esame nelle varie stagioni può indicativamente schematizzarsi come a seguito riportato:

**INVERNO:** con tempo perturbato proveniente solitamente da est o nordest: afflussi di aria fredda dall'Europa balcanico-danubiana causano nevicate anche sulle coste. I periodi di maltempo abbastanza intensi e prolungati si verificano in correlazione con la formazione e l'approfondimento di depressioni sul basso Tirreno;

**PRIMAVERA:** con tempo sovente variabile legato ai ripetuti ritorni di masse d'aria fredda da nordest e dell'arrivo di aria umida di origine atlantica, con conseguente situazione di instabilità.

L'espansione o il regresso dell'Anticiclone delle Azzorre dal Mediterraneo condiziona in modo determinante, sia il perdurare del bel tempo che il verificarsi delle piogge e degli acquazzoni primaverili.

**ESTATE:** sostanzialmente asciutta e calda (estate mediterranea), in regione si possono avere soprattutto fenomeni di instabilità a carattere locale, dal momento che le depressioni atlantiche seguono traiettorie più settentrionali, interessando marginalmente l'alto Adriatico.

Possono, comunque, verificarsi rapide variazioni diurne della nuvolosità, più accentuate lungo la fascia

appenninica ove si formano cumuli imponenti;

AUTUNNO: sostanzialmente "umido" in quanto si raggiunge sovente, il massimo apporto delle precipitazioni. Risultano particolarmente attive le perturbazioni, poiché i fronti di origine atlantica trovano nelle acque ancora calde del Mediterraneo un'ulteriore sorgente di umidità. Da novembre si possono verificare le prime precipitazioni nevose.

Nel complesso il clima locale è mite con inverni non molto freddi anche se spesso rigidi e talora nebbiosi, ed estati mediamente calde ed asciutte.

La piovosità presenta generalmente dei picchi di massima nelle stagioni intermedie.

### La temperatura

La temperatura è forse il più grande fattore climatico e da essa dipende in larga misura, l'estensione e la localizzazione dell'area relativa alle diverse specie vegetali e di quelle coltivate. L'atmosfera è continuamente attraversata dalle radiazioni provenienti dal sole e da quelle riflesse dalla terra, l'aria non è tuttavia trasparente alle radiazioni e ne estingue una parte assumendone l'energia. Ciò comporta un aumento della temperatura dell'aria; tale fenomeno è quello che determina la temperatura ambientale.

Durante l'anno, in media, nelle Marche la temperatura resta compresa tra il livello termico dei 16-17 °C e quello dei 4-5 °C.

La temperatura media annua oscilla dai 13 ai 15 °C nelle zone costiere regionali, con una punta più elevata (16 gradi centigradi) all'estremità meridionale.

Lungo la fascia appenninica, invece, si registrano rapide variazioni spaziali della temperatura.

Ne è causa principale l'influenza esercitata dall'orografia, che modifica le condizioni termiche delle masse d'aria che investono la regione, con conseguenti differenze climatologiche. Come prevedibile, comunque, i livelli termici diminuiscono salendo di quota: è in corrispondenza dei rilievi più alti dei Monti Sibillini che si annotano temperature medie annue di 5 °C.

Con riferimento alle temperature medie mensili, gennaio e luglio, in genere, sono rispettivamente il mese più freddo e quello più caldo.

Vengono di seguito riportati i diagrammi di temperatura media mensile per le diverse stazioni di rilevamento della temperatura sul territorio marchigiano: possono essere considerate rappresentative per il territorio fermano le stazioni di San Benedetto del Tronto, Macerata o Civitanova.

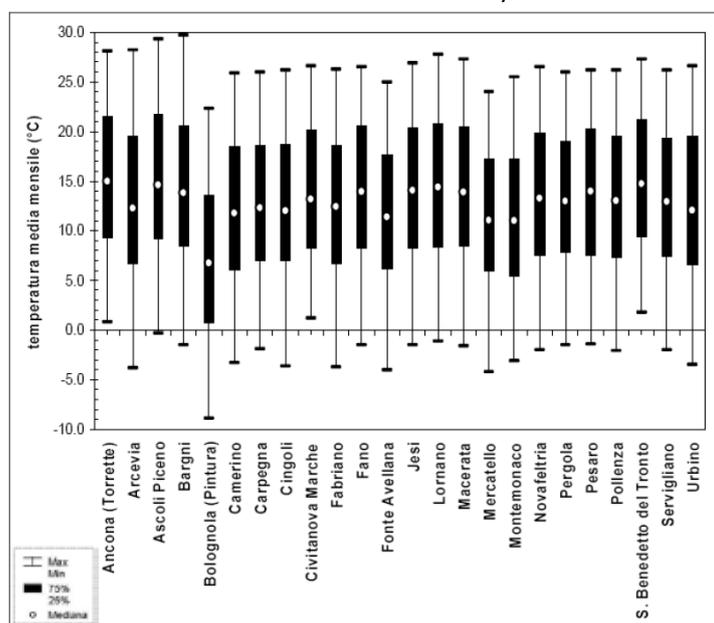
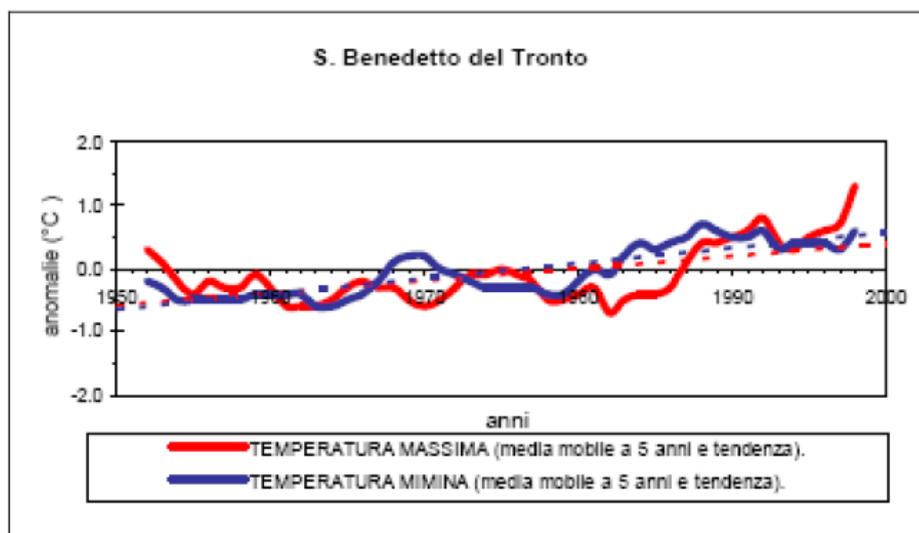


Figura 80: Temperatura media storica mensile periodo 1950 - 2000

Per il periodo 1950 – 2000, la stazione di San Benedetto del Tronto, climaticamente affine all'area in esame fa registrare una media annuale di 15°C: in primavera il valore medio si attesta sui 13,3°C, in estate sui 23,3°C, in autunno si ritrovano 16,7°C mentre in inverno la media è di 7,6°C.

In calce si riporta l'andamento temporale annuo delle anomalie di temperatura massima e minima per la stazione di San Benedetto del Tronto: negli ultimi 20 anni è possibile osservare un passaggio evidente ad una costante anomalia positiva per il campo delle temperature.



**Figura 81: Andamenti temporali annui delle temperature massima media e minima media**

170

### ***Le precipitazioni***

Le precipitazioni costituiscono la più importante fonte di rifornimento idrico per le piante.

Sotto il profilo ecologico le piante possono essere suddivise in:

- Xerofite (in grado di vivere in ambienti molto siccitosi);
- Mesofite (mediamente esigenti per l'acqua);
- Idrofite (richiedono condizioni di umidità elevata e possiedono forti esigenze idriche).

Si riportano in calce i valori dei parametri di maggiore importanza:

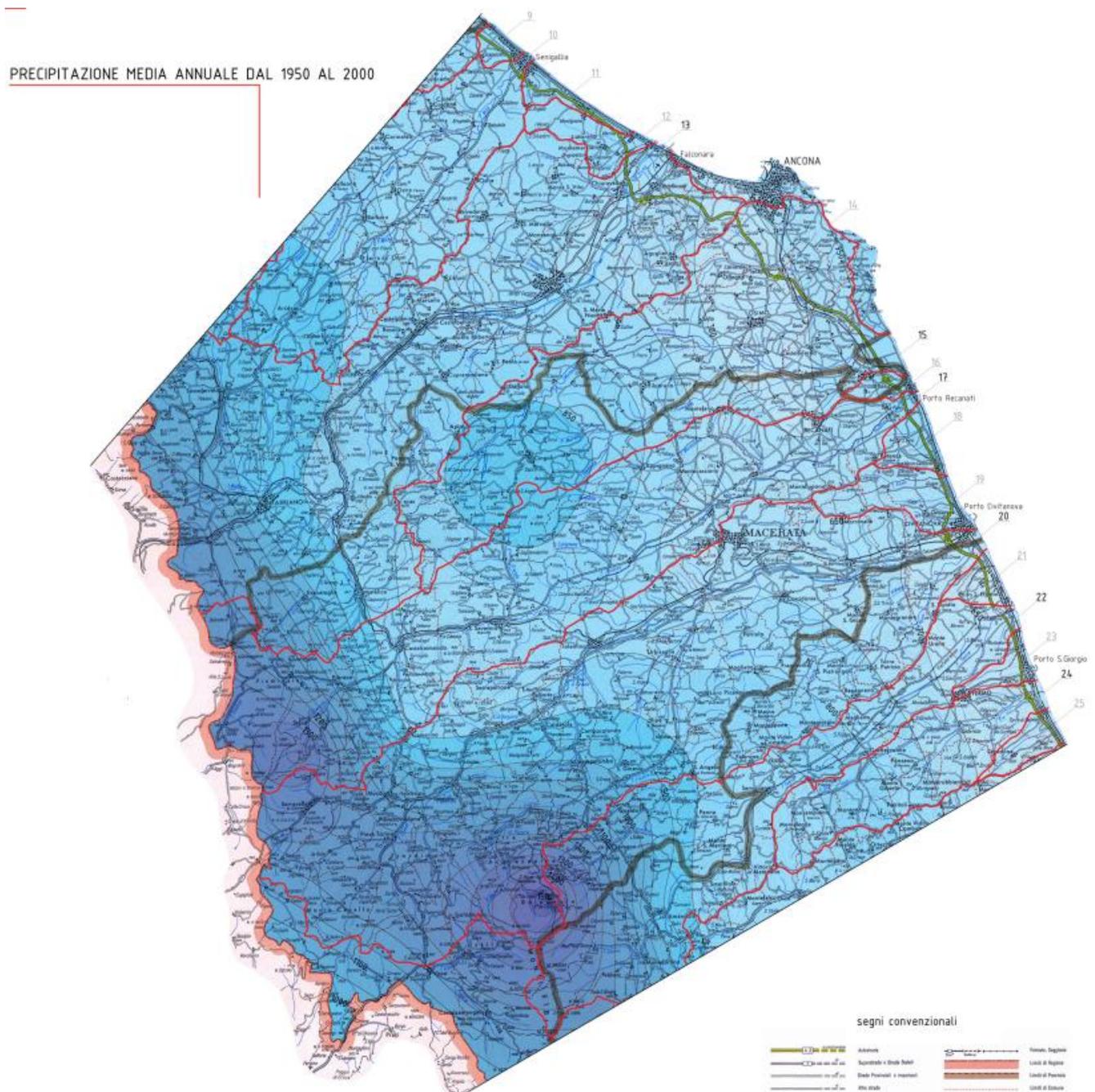
Sul territorio marchigiano cadono in media 600-800 mm di acqua all'anno sulla zona costiera, da 850 a 1100 mm sulla fascia medio basso collinare e 1100-1750 mm in alta collina e montagna.

In ciascuna delle tre fasce sono riconoscibili, inoltre, delle aree con caratteristiche pluviometriche peculiari, nella zona interessata che può ascrivere nella fascia medio basso collinare si hanno:

- minimi pluviometrici secondari a sud del Conero (650-700 mm), nell'alta vallata del Foglia (750-800 mm) e nella parte medio alta della valle del fiume Potenza (750-900 mm).

Con riferimento alle stagioni, sono di seguito riportati i range di precipitazione media per l'intero territorio: primavera 120-435 mm; estate 105-285 mm; autunno 165-480 mm; inverno 150-525 mm.

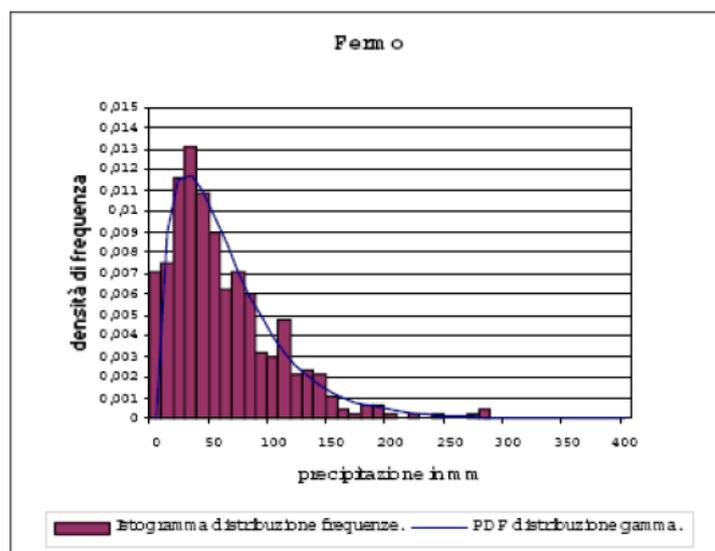
Nella successiva figura viene presentata la carta della precipitazione media annuale sulle Marche (1950 – 2000).



**Figura 82: Precipitazioni medie annuali e stagionali periodo 1950 – 2000  
(Centro di Ecologia e Climatologia - Osservatorio Geofisico Sperimentale di Macerata)**

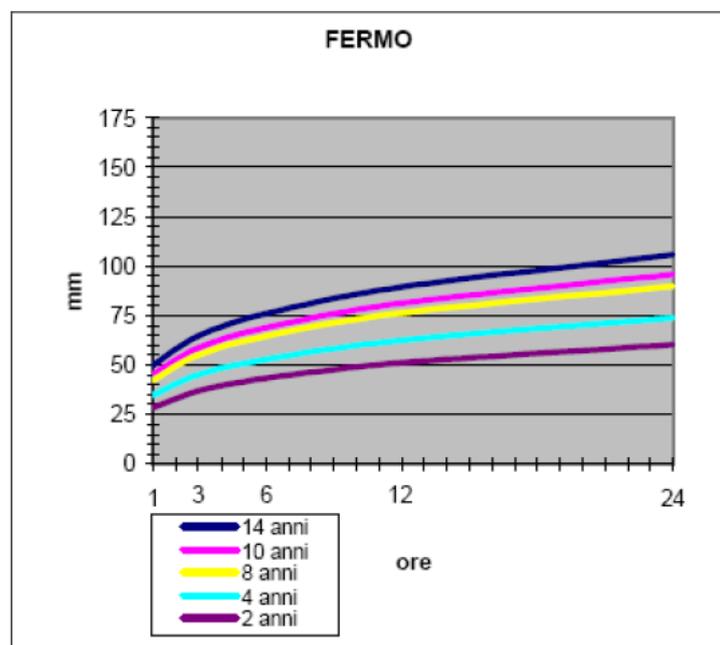
Nella figura seguente è invece possibile osservare il grafico di densità di frequenza delle precipitazioni, con la relativa funzione di densità di probabilità per la stazione meteorologica di Fermo.

Risultano maggiormente frequenti mesi con piovosità media pari a circa 30 mm, con una discreta presenza di mensilità con piogge cumulate comprese tra 100 e 150 mm. Sono decisamente scarse le mensilità con altezze di pioggia complessive superiori ai 200 mm.



**Figura 83: grafico delle densità di frequenza della precipitazione mensile e relativa PDF stazione di Fermo**

Per individuare le aree a possibile rischio idrogeologico e per i dimensionamenti dei piazzali impermeabilizzati con idonea rete scolante oppure canali di drenaggio delle acque meteoriche, si riportano in calce, tratta dalle elaborazioni contenute nella tesi di laurea della Dott.sa Cicconofri presso l'Università degli Studi di Camerino, le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica.



**Figura 84: curva segnalatrice di possibilità pluviometrica**

Tali linee segnalatrici pluviometriche esprimono la relazione tra l'altezza della precipitazione, la durata dell'evento e la sua frequenza.

Le curve relative alla stazione meteorologica di Fermo ci possono segnalare che, con un tempo di ritorno di 14 anni, c'è la probabilità di osservare un evento precipitativo da circa 75 mm in 6 ore.

Le caratteristiche chimico-fisiche delle deposizioni atmosferiche forniscono inoltre interessanti informazioni nel merito della qualità dell'aria su larga scala. È consolidato, che il livello di acidità, nonché la presenza di alcuni ioni sono strettamente correlati al fenomeno dell'inquinamento

atmosferico con particolare riguardo a quello dovuto all'utilizzo di combustibili fossili (in primo luogo a composti solforati e azotati).

E' interessante quindi analizzare il grafico di acidità media delle precipitazioni nelle Marche per il periodo 1999/2001, anche per avere un quadro complessivo sulla qualità dell'aria nell'area di studio.



**Figura 85: andamento medio pH nelle precipitazioni delle Marche (1991/2001) - RSA**

E' evidente un leggero decremento dell'acidità delle piogge tra il 1991 ed il 1998, con un'accelerazione del fenomeno tra il 1998 ed il 2000.

Nell'ultimo anno analizzato si è notato un aumento consistente ed improvviso nell'acidità: nel decennio si nota comunque un miglioramento complessivo nella qualità delle acque di pioggia e quindi una diminuzione del fenomeno delle piogge acide.

### ***Il vento***

Il vento non è altro che aria in movimento in seguito allo squilibrio di temperatura e conseguente differenza di pressione fra due località. L'aria si sposta tipicamente da zone ad alta pressione a zone di bassa pressione. La velocità del vento è proporzionale al gradiente barico il quale è dato dal rapporto tra la differenza di pressione e la distanza tra i due punti considerati.

Esistono due tipi di azioni del vento sulla vegetazione: una azione di tipo Fisiologico ed una di tipo meccanico. Fin quando il vento non raggiunge la velocità di 3 m/sec., esso ha una azione fisiologica benefica sulla vegetazione in quanto aumenta il ritmo di traspirazione, favorisce i fenomeni di ricambio idrico della pianta, rimescola gli strati di aria favorendo l'ossigenazione di quelli più vicini al suolo ed infine favorisce l'impollinazione e la disseminazione.

Quando il vento supera i 3 m/sec. per periodi costanti e agisce sempre nello stesso senso, subentrano le azioni di tipo meccanico che hanno un effetto negativo sulle piante.

Si possono infatti creare le cosiddette chiome a bandiera, tipiche delle zone costiere, con la chioma che tende a disseccarsi nella zona sopravvento, mentre si sviluppa in modo anomalo sottovento. Inoltre non va trascurato il fenomeno di trasporto da parte del vento di materiale abrasivo ed inquinante (ghiaccio, sale ed a volte tensioattivi) che depositandosi sulle foglie va a danneggiarne la cuticola.

Per quanto concerne la ventosità della zona, è necessario indicare che le misure di vento riguardanti il territorio in esame e in generale il territorio regionale sono piuttosto limitate, si

evidenziano dalle documentazioni analizzate per la redazione del presente SIA, carenze sia in termini spaziali che temporali, tanto da non avere ritenuto conveniente descrivere dettagliatamente ne la frequenza percentuale della direzione del vento in zona ne le velocità medie che inoltre risultano molto dipendenti sia dal luogo della misura che dall'altezza a cui risulta posizionato il sensore anemometrico. Si riporta, a scopo puramente indicativo, il dato relativo alla velocità media annua nel territorio del comune di Monteurano e nella bassa valle del Fiume Tenna, estrapolata dalla mappa del vento sulle Marche a 25 mt. di quota relativa messa a disposizione dal CESI e riportata nel PEAR della Regione Marche, che risulta pari a circa 3 m/s (Fig.86).

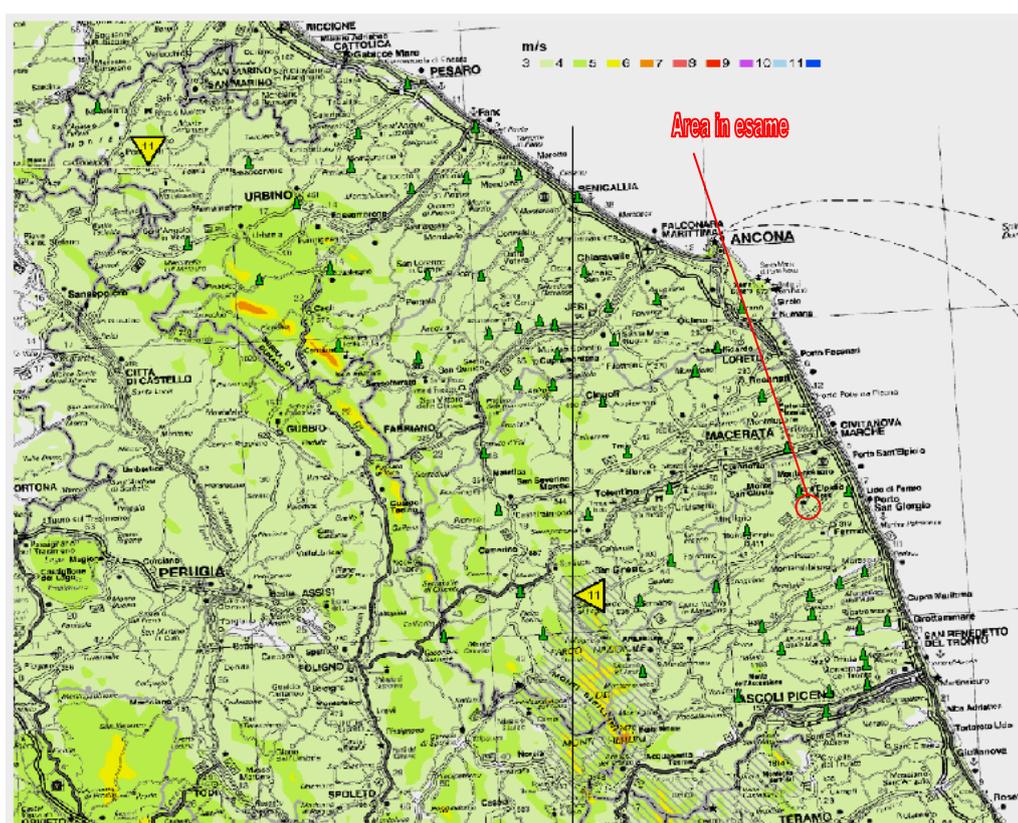


Figura 86: Velocità media annua a 25 metri (CESI) e localizzazione delle stazioni meteo.

Comunque in relazione alla direzionalità del vento si nota una direzione principale del vento da ovest, con le direzioni secondarie posizionate a ovest-nord-ovest e ad ovest-sud-est.

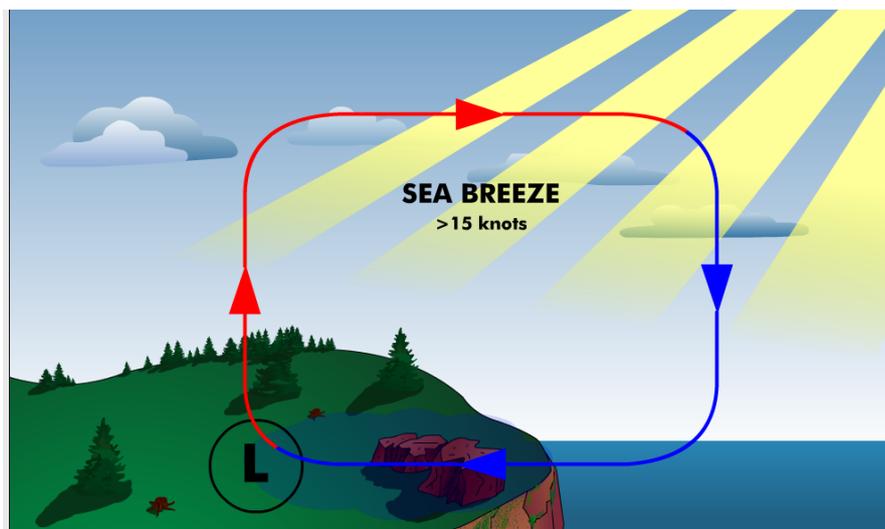
Questo è coerente con la direzione del vento sinottica alla scala europea, caratterizzata dalla prevalenza della circolazione ovest-est con componente zonale.

Nella Marche il fenomeno può considerarsi particolarmente accentuato, dal fatto che i venti da ovest umidi di libeccio che colpiscono la costa tirrenica, subiscono un effetto favonico attraversando la catena montuosa degli Appennini ed incanalandosi nelle vallate che degradano verso l'Adriatico ormai secchi: soffiano quindi particolarmente intensi fino al litorale, determinando la componente principale del vento.

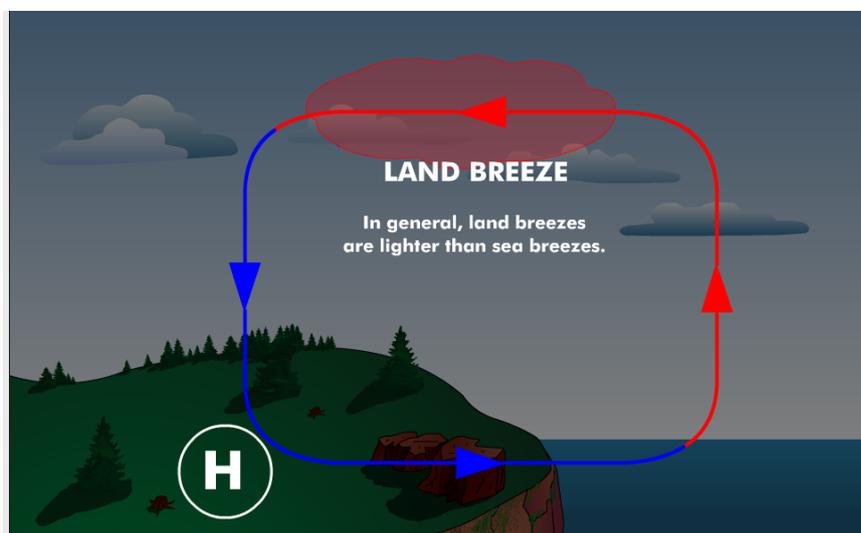
Il nuovo centro in esame si trova poco distante dalla linea di costa del Mare Adriatico e risulta quindi essere anche influenzato dal regime ventoso connesso alle brezze marine e alle brezze di terra.

Il regime delle brezze necessita di situazioni di alta pressione e caldo estivo per instaurarsi in maniera ben definita.

Il fenomeno consiste in un ciclo giornaliero dei venti caratterizzato da una direzione di provenienza dal mare nelle ore diurne e da una direzione contraria, quindi dalla terra, nelle ore notturne.



**Figura 87: Brezza di mare** Di giorno il suolo si riscalda più velocemente del mare (bassa pressione a terra – Alta pressione a Mare)



**Figura 88: Brezza di terra:** di notte la terra si raffredda più rapidamente mentre il mare è più caldo (alta pressione a terra – bassa sul mare)

La qualità dell'aria in un territorio è connessa, principalmente, alla presenza di attività produttive, al traffico e alle caratteristiche climatiche e morfologiche, che incidono sui fenomeni di accumulo e di dispersione degli inquinanti.

Gli aspetti ambientali di maggior rilevanza relativi all'aria sono infatti quelli legati alla presenza di emissioni inquinanti principalmente rappresentate da:

PM10 causate nell'area vasta in esame principalmente dal traffico e dalle attività industriali presenti.

Le principali fonti emissive antropiche di Pb e di NOx nell'area sono rappresentate dal traffico veicolare, e dal riscaldamento degli insediamenti industriali e domestici.

Con D.G.R. 1129/ 2006 è stata individuata la rete di monitoraggio atmosferico regionale, che identifica le stazioni di riferimento per la valutazione della qualità dell'aria ai sensi del D.Lgs. 351/1999.

Le concentrazioni rilevate dalla rete di monitoraggio si confrontano a seguito con le concentrazioni limite di qualità dell'aria di cui al D.Lgs. 155/2010 riportate in calce.

PARAMETRO	TIPO DI RIFERIMENTO	VALORI	PERIODO DI RIFERIMENTO	LEGGE	ENTRATA IN VIGORE
NO <sub>2</sub>	Valore limite per la protezione della salute umana	200 µg/m <sup>3</sup>	Media oraria (max 18 volte/anno)	D. Lgs. 155/2010	dal 1/1/2010
	Valore limite per la protezione della salute umana	40 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	dal 1/1/2010
NO <sub>x</sub>	Valore limite per la protezione della vegetazione	30 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 28/04/02
PM <sub>10</sub>	Valore limite per la protezione della salute umana	40 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
	Valore limite per la protezione della salute umana	50 µg/m <sup>3</sup>	Media giornaliera (max 35 volte/anno)	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
SO <sub>2</sub>	Valore limite per la protezione della salute umana	350 µg/m <sup>3</sup>	Media oraria (max 24 volte/anno)	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
	Valore limite per la protezione della salute umana	125 µg/m <sup>3</sup>	Media su 24 ore (max 3 volte/anno)	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
	Valore limite per la protezione degli ecosistemi	20 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	dal 19/7/2001
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	10 mg/m <sup>3</sup>	Media massima giornaliera su 8 ore	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
Benzene	Valore limite per la protezione della salute umana	5 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	dal 1/1/2010
Piombo	Valore limite per la protezione della salute umana	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Media annuale	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/2005
IPA (Benzo(a)pirene)	Obiettivo di qualità	0,001 µg/m <sup>3</sup>	Media mobile annuale	D. Lgs. 155/2010	Già in vigore dal 1/1/1999
Ozono	Soglia di allarme	240 µg/m <sup>3</sup>	Media su 1 ora (deve essere misurato o previsto un superamento)	Dlgs 155/2010	Non definito
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana	120 µg/m <sup>3</sup>	Media su 8 h max giornaliera da non superare più di 25 gg per anno civile come media su 3 anni	Dlgs 155/2010	Non definito
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18.000 µg/m <sup>3</sup> *h come media su 5 anni	AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1h da maggio a luglio	Dlgs 155/2010	Non definito
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	120 µg/m <sup>3</sup>	Media su 8 h max giornaliera in un anno civile	Dlgs 155/2010	Non definito
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	6.000 µg/m <sup>3</sup> *h	AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1h da maggio a luglio	Dlgs 155/2010	Non definito

**Figura 89: valori di qualità dell'aria D.M.155/2010**

Tra le stazioni di riferimento che possono essere considerate interessanti da considerare in quanto rappresentative dell'area oggetto di intervento si possono tenere in evidenza quelle:

- di San Benedetto del Tronto (centralina di rilevamento per il traffico);
- di Civitanova Marche Ippodromo (centralina per il rilevamento dei valori di fondo);
- di Macerata via Verga (centralina di ambito periferico).

## Ossidi di Azoto

Per analizzare il quadro della situazione del biossido di azoto nell'area di intervento si possono considerare i dati delle centraline dei paesi sopra riportati.

Stazione	N° Sup. Lim. Orario Prot. Salute Umana (1)						99,8° Percentile delle Concentrazioni Medie Orarie						Valori Medie Annue (2)							
	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
San Benedetto del Tronto	0	0	0	-	-	-	132,9	168,1	152,0	-	-	-	55	62	50	55	39	61	-	-
Civitanova Marche Ippodromo (3)	-	-	-	0	0	1(4)	-	-	-	32,9	35,0	54,11	-	-	-	-	-	7,1	10,1	11,13
Macerata via Verga	-	-	-	0	0	3(4)	-	-	-	85,8	79,8	44,3	-	-	-	-	-	19,6	13,7	6,3

Note: Rif. d.Lgs. 155/2010

(1) N° superamenti del limite orario per la protezione della salute umana: 200 µg/m<sup>3</sup> come NO<sub>2</sub> da non superare per più di 18 volte nell'anno civile - tempo di mediazione 1 ora. Rappresenta il 99,8° percentile delle concentrazioni orarie.

(2) Limite annuale per la protezione della salute umana: 40 µg/m<sup>3</sup> - tempo di mediazione anno civile.

(3) Dati del 2008 disponibili dall'01/05/2008, dati del 2009 presumibilmente invalidi dal 21/09/2009 al 15/10/2009

(4) Valori anomali rispetto alla tendenza, presumibilmente dati invalidi.

**Figura 90: concentrazioni di NO<sub>2</sub> rilevate nel periodo 2003-2010 (µg/m<sup>3</sup>)**

Negli anni 2005-2010, tra le stazioni analizzate, sono stati registrati superamenti della concentrazione limite oraria (200 µg/m<sup>3</sup>) solo nel 2010, mai più di 3 volte per anno civile.

Riguardo al dato annuale, per il quale sono disponibili dati dal 2003 al 2010, il limite di 40 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>2</sub> per la media annuale è stato superato negli anni 2003-2006 nella stazione di S. Benedetto del Tronto posta in ambito urbano, mentre non è mai stato superato per le altre due stazioni considerate. Il valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi introdotto dal D.Lgs. 155/2010 (le stazioni ove valutare tale limite, devono essere ubicate a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate o da impianti industriali o autostrade), non può essere applicato, in quanto le stazioni sono poste ad una distanza inferiore rispetto a quella prescritta dalla normativa.

177

## Polveri sottili

Per analizzare il quadro della situazione si riporta l'analisi dei dati disponibili dal 2003 al 2010 per le centraline di rilevamento considerate (San Benedetto del Tronto, Civitanova Marche Ippodromo e Macerata via Verga).

Stazione	Media Annuale (1)									N° Superamenti Media su 24 ore per la Protezione della Salute Umana (2)							
	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10		'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
San Benedetto del Tronto	53,2	46,6	35,6	35,9	33,5	32,3	-	-		171	95	51	56	46	48	-	-
Civitanova Marche Ippodromo	-	-	-	22,5	20,9	19,9	20,0	17,3		-	-	-	7	3	3	1	0
Macerata via Verga	-	-	-	-	22,1	20,78	23,5	24,3		-	-	-	-	4	3	9	16

Note Rif: D.Lgs. 155/2010

(1) Il limite della media annuale per la protezione della salute umana è di 40 µg/m<sup>3</sup>.

(2) Il limite è pari a 50 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 35 volte in un anno.

**Figura 91: concentrazioni di PM<sub>10</sub> rilevate nel periodo 2003-2010 (µg/m<sup>3</sup>)**

Il limite della media annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m<sup>3</sup>), viene superato sia nel 2003 sia nel 2004 nella stazione di San Benedetto del Tronto, mentre rimane inferiore al limite negli anni successivi, manifestando un miglioramento nelle condizioni di qualità dell'aria.

Il limite relativo al massimo numero di eventi (35) nel quale si è registrata una concentrazione media giornaliera superiore al limite di 50 µg/m<sup>3</sup>, viene sempre superato dalla stazione di San Benedetto: si registra però una significativa diminuzione del numero dei superamenti dai 171 del 2003 ai 48 del 2008. Non sono disponibili i dati del 2009 e 2010 per la stazione di San Benedetto del Tronto. La stazione di fondo di Civitanova Marche Ippodromo registra, valori significativamente inferiori, così come la stazione periferica di Macerata via Verga.

## **Ozono**

L'ozono, inquinante secondario di origine fotochimica, si origina nel periodo aprile - settembre e le sue concentrazioni sono strettamente legate alle condizioni atmosferiche e meteorologiche.

La sua misurazione deve inoltre avvenire in stazioni di tipo fondo.

Delle due stazioni riportate di seguito, soltanto quella di Civitanova Marche Ippodromo risulta quindi pienamente idonea in quanto come sopra anticipato la stazione di San Benedetto del Tronto è una centralina di riferimento per il traffico.

Stazione	N° Superamenti Valore Bersaglio (1)						N° Superamenti Soglia di Informazione (2)						N° Superamenti Soglia di Allarme (4)						
	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'05	'06	'07	'08	'09	'10	
Civitanova Marche Ippodromo	-	-	-	-	-	4	-	10	2	3	6	56 (3)	-	-	-	-	-	516	46

Note: Rif D.lgs. 155/2010

- (1) Valore bersaglio per la protezione della salute umana, il cui limite è posto pari a 120 µg/m<sup>3</sup> su media giornaliera calcolata su 8 ore, da non superare più di 25 volte in un anno.
- (2) Il superamento della soglia di informazione (180 µg/m<sup>3</sup>) deve essere misurato su media oraria.
- (3) Fino all'entrata in vigore del DLgs 155/2010 la soglia di informazione dell'Ozono doveva essere misurata su 3 ore consecutive, ai sensi del DM 60/2002. Questo non è più specificato nel DLgs 155/2010, pertanto per il 2010 sono stati i contati i superamenti per singola ora.
- (4) Il superamento della soglia di allarme (240 µg/m<sup>3</sup>) deve essere misurato su media oraria.

**Figura 92: O3, numero di superamenti del valore per la protezione della salute umana nel periodo 2005-2010 (µg/m<sup>3</sup>)**

I dati disponibili mostrano una netta diminuzione dei giorni con superamenti della soglia di informazione tra il 2006 ed i successivi due anni.

## **Monossido di carbonio**

I dati disponibili per tale inquinante sono esclusivamente relativi alla centralina di San Benedetto del Tronto, in base agli stessi risulta un buono stato di qualità dell'aria, in quanto, nel triennio analizzato 2005/2007 non si rilevano superamenti del limite imposto dalla normativa di riferimento.

Considerando l'attività aziendale che si intende avviare nel nuovo centro le fonti di emissione che l'azienda può generare possono essere classificate discontinue riconducibili al Macrosettore previsto dalla classificazione SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution) riportato al n° 9 Trattamento e Smaltimento Rifiuti.

Analizzando concretamente i cicli produttivi indicati nel macrosettore, esso comprende le attività di incenerimento, spargimento, interrimento di rifiuti, ma anche gli aspetti ad essi collaterali come il

trattamento delle acque reflue, il compostaggio, la produzione di biogas, lo spargimento di fanghi, ecc. Inoltre, fanno capo a questo macrosettore l'incenerimento di rifiuti agricoli (ma non di sterpaglie sui campi, che vengono considerate nel macrosettore n° 10 Agricoltura) e la cremazione di cadaveri. L'attività di autodemolizione e rottamazione di fatto non compare tra le aziende individuate in quanto non può essere considerata una significativa sorgente fissa di emissioni in atmosfera. Possiamo indicare come inquinanti emessi da tale attività infatti le PM10 causate dal traffico dei mezzi in ingresso ed arrivo al centro, dall'utilizzo dei caricatori semoventi e dalle macchine operatrici (presso-cesoia, frantumatore, etc.). Tali attrezzature produrranno anche l'emissione degli inquinanti tipici connessi ai residui provenienti dalla combustione di motori a scoppio quali: Nox etc....

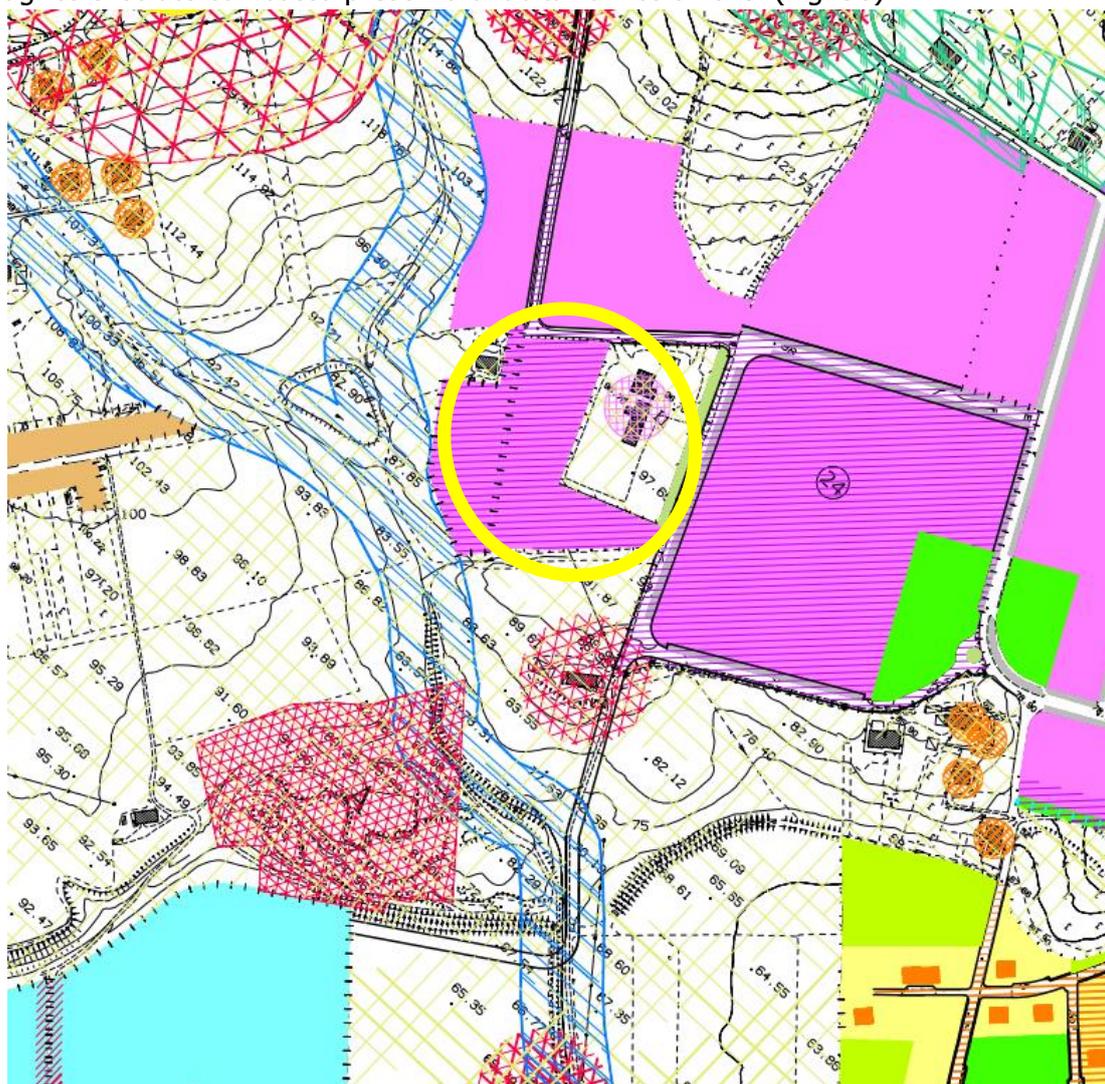
## **4.4.2 DINAMICA**

### *4.4.2.1 Area di influenza*

Nella zona di possibile influenza dell'intervento non ricadono zone di particolare interesse paesaggistico e urbanistico.

Non ricadono neppure, in un intorno ristretto, aree considerate recettori "sensibili" quali: zone protette quali ospedali, scuole, parchi, ecc..

L'area ricade nel Comune di Monte Urano in Località C.da San Crispino, in direzione SUD-OVEST rispetto all'abitato della cittadina ai margini di un'area produttiva attornata da altre realtà industriali e da aree agricole isolate con bassa presenza di abitazioni coloniche. (Fig. 90).



**Figura 93: Stralcio P.R.G. di Monte Urano con evidenziata l'area in esame.**

In considerazione della tipologia dell'opera gli impatti ambientali che potrebbero insorgere assumono poca significatività anche in relazione alle scarse unità abitative limitrofe (case coloniche) presenti nell'area.

Per quel che concerne l'interesse paesaggistico dell'area nella quale ricade il lotto d'intervento, si considera che le opere di mitigazione che si intendono attuare contribuiranno ad inserirlo non cruentamente nel contesto ambientale locale.



**Figura 94: Ipotesi Fotografica dell'intervento proposto con le misure di mitigazione.**

L'approvazione di quanto richiesto non produrrà sull'uomo né danni, né disturbi. Il danno è provocato da una alterazione irreversibile dovuta al rumore, che sia riscontrabile dal punto di vista clinico o anatomo-patologico. Il disturbo è invece una qualsiasi alterazione temporanea delle condizioni psicofisiche del soggetto che determini effetti fisiopatologici ben definiti.

#### *4.4.2.2 Rumore*

Per la verifica dell'incidenza e della compatibilità delle emissioni sonore prodotte dall'attività si ritiene opportuno caratterizzare in prima istanza l'ambiente acustico dell'area in questione.

Si riporta uno stralcio del Piano di zonizzazione acustica del Comune di Monte Urano (Fig 92) che attesta che l'area in esame ricade in area di classe V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI per le quali ai sensi del DPCM 14/11/1997 si hanno i limiti indicati nella tabella riportata a pagina seguente.

Anche le aree immediatamente a contorno (ad eccezione dell'abitazione colonica presente lungo il confine Ovest, classe IV) ricadono in tale classe V.

L'area è servita da una rete viaria principale e secondaria costituita dalle seguenti vie di comunicazione:

- S.P. Monturanese n° 361; - S.P. Faleriense n° 321;
- S. C. C.da Fonte Murata;- S. C. C.da San Giovanni;
- Strade interne alla Zona Industriale (Via Mattei, Via I° Maggio, Via San Crispino etc...

<b>Valori limite di emissione - Leq in dB(A)</b>		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
<b>V Aree prevalentemente industriali</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A)</b>		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
<b>V Aree prevalentemente industriali</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>Valori di qualità - Leq in dB (A)</b>		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
<b>V Aree prevalentemente industriali</b>	<b>67</b>	<b>57</b>

per cui è rilevabile durante un periodo lungo di osservazione (superiore a 30 minuti), il passaggio di un elevato numero di vetture di autotreni in arrivo e in partenza dagli insediamenti industriali.

Nelle operazioni di movimentazione dei rifiuti i rumori saranno ridotti al minimo e comunque rientreranno sempre entro i livelli compatibili rispetto all'ambiente circostante.

Le lavorazioni svolte nel centro infatti non saranno causa di rilevanti emissioni sonore, in particolare in relazione alle abitazioni limitrofe, in quanto:

- Le lavorazioni si svolgono sempre nel Tempo di Riferimento diurno previsto dalla norma;
- Nel confine verso il recettore vicinale saranno posate in opera barriere fonoassorbenti in legno a pannelli sostenuti da montanti in HEA 160 zincati ancorati ad un cordolo in C.A.;
- Le emissioni di rumore principali sono e saranno quelle relative principalmente ai mezzi d'opera (caricatori semoventi, ai mezzi di trasporto in transito e alla presso-cesoia e al frantumatore per la compattazione delle carcasse;
- L'utilizzo di tali apparecchiature tecnologiche, avverrà saltuariamente in contemporanea, per brevi periodi e ad un regime di giri basso rispetto alla capacità max. delle macchine;
- Il livello di emissione sonora prodotta dall'attività quindi si ritiene compatibile con la classe di destinazione d'uso del territorio previsto dalla zonizzazione acustica del comune di Monte Urano.

A livello di tutti i recettori vicinali (residenziali), l'attività aziendale risulterà ben integrata non rappresentando una sorgente di rumore fissa estremamente impattante rispetto al clima acustico rilevato nell'area in esame.

In relazione all'impatto acustico prodotto dal traffico veicolare indotto dall'attività, esso non subirà sostanziali variazioni a seguito dell'approvazione del presente progetto.

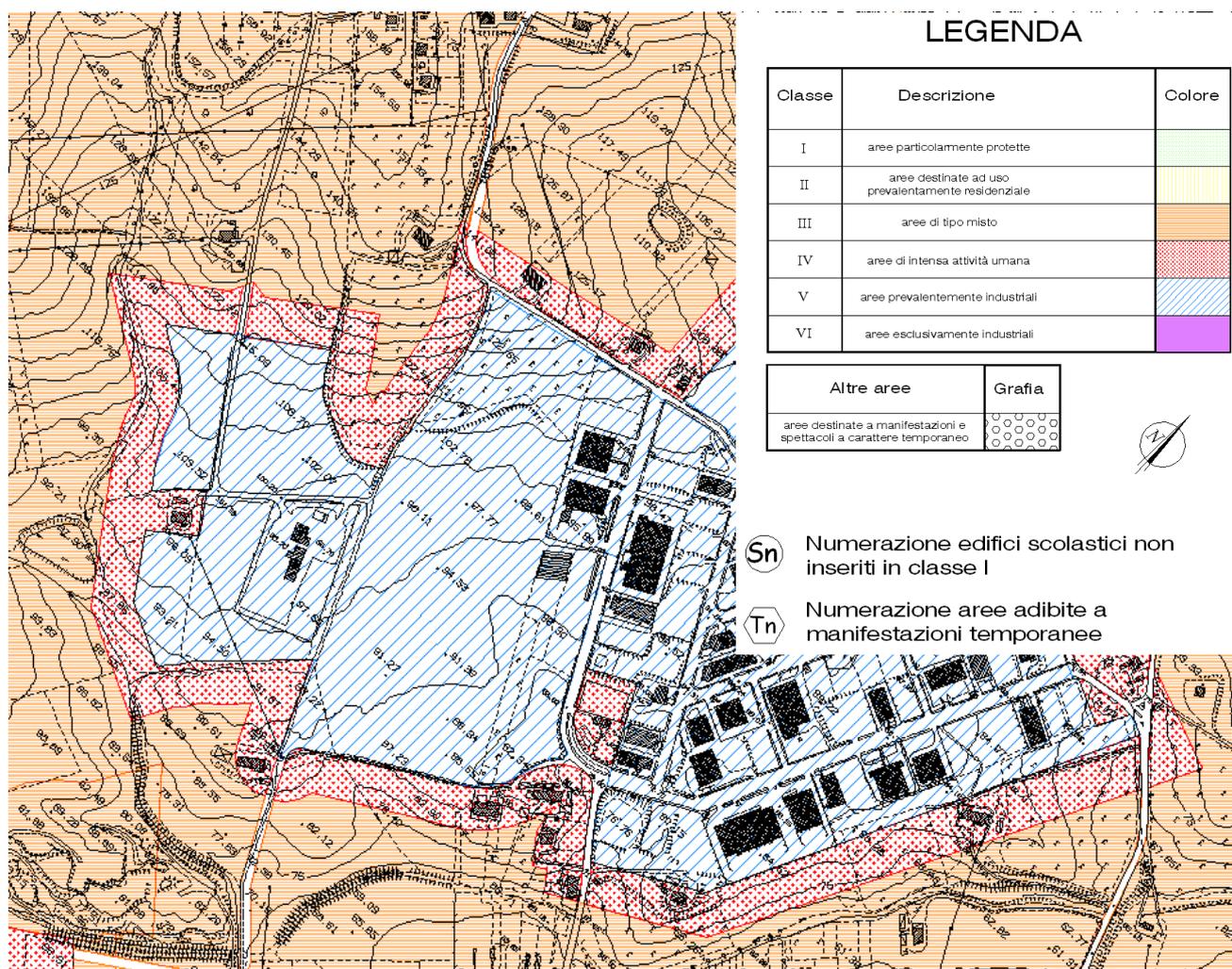
La ditta ROMANELLI snc si doterà di apparecchiature di costruzione posteriore al 2000 e quindi conformi al recepimento regionale della direttiva 2000/14/CE e del D.lgs n° 262 del 4 settembre 2002 ("Direttiva Macchine").

Si ritiene quindi che l'attività non è causa di emissioni sonore che possano interagire in maniera preponderante con l'ambiente acustico locale né tantomeno produrre nocimento alle altre attività limitrofe, siano esse industriali, commerciali e/o residenziali.

Il proponente manifesta la volontà di produrre, ottenuta la variante dell'autorizzazione richiesta, una valutazione di impatto acustico post-operam che valuterà con esattezza l'incremento di rumorosità prodotto a livello dei recettori vicinali da parte dell'attività in esame.

Nel caso le fonorilevazioni condotte evidenzino superamenti dei limiti differenziali assoluti di emissione e dei valori limite di emissione attualmente imprevedibili, vista la distanza dei recettori sensibili dal centro che si intende realizzare, la valutazione di impatto acustico post-operam provvederà alla definizione degli interventi di bonifica acustica che si reputeranno necessari.

Nei tempi tecnici strettamente necessari l'azienda si impegna già da ora alla realizzazione degli stessi qualora necessari.



**Figura 95: Stralcio del Piano di zonizzazione acustica del Comune di Monte Urano.**

### **Normativa di riferimento**

#### *Nazionale*

D.P.C.M. 01/03/91	Limiti massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
Legge n. 447 del 26/10/95	Legge quadro sull'inquinamento acustico.
D.P.C.M. 14/11/97	Determinazione valori limite delle sorgenti sonore.
D.M. 16/03/98	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
D.Leg. n.262 del 04/09/02	Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica delle macchine e attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

#### *Regionale*

L.R. n.28 del 14/11/0	Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche.
D.G.R. n.896 AM/TAM del 24/06/03	Criteri e linee guida - Legge 447/95 e L.R. 28/01.

#### *Comunale*

Comune di Monte Urano	Classificazione Acustica del Territorio Comunale.
-----------------------	---

### **4.5 - FATTORI CLIMATICI**

I principali fattori climatici da prendere in considerazione sono le precipitazioni e la temperatura, in quanto il calore e l'acqua sono i più importanti elementi fisici condizionanti lo sviluppo delle piante. Il sistema di rappresentazione più rapido ed efficace è quello del termoudogramma poiché, oltre a dare precise informazioni sui valori annui della temperatura e delle precipitazioni, tale sistema evidenzia graficamente la presenza di eventuali periodi di aridità (si ha aridità quando il totale delle precipitazioni, espresse in millimetri, è uguale o inferiore al doppio della temperatura media espressa in gradi centigradi:  $P \leq 2 T$ ).

La costruzione di un termoudogramma si effettua riportando in ascissa i mesi dell'anno ed in ordinata: a destra le precipitazioni mensili P espresse in millimetri, a sinistra, ad una scala doppia di quella delle precipitazioni, le temperature medie mensili T espresse in gradi centigradi. Realizzando per punti le due curve, quella delle precipitazioni ("ombrica") e quella delle temperature ("termica"), si ottiene il termoudogramma.

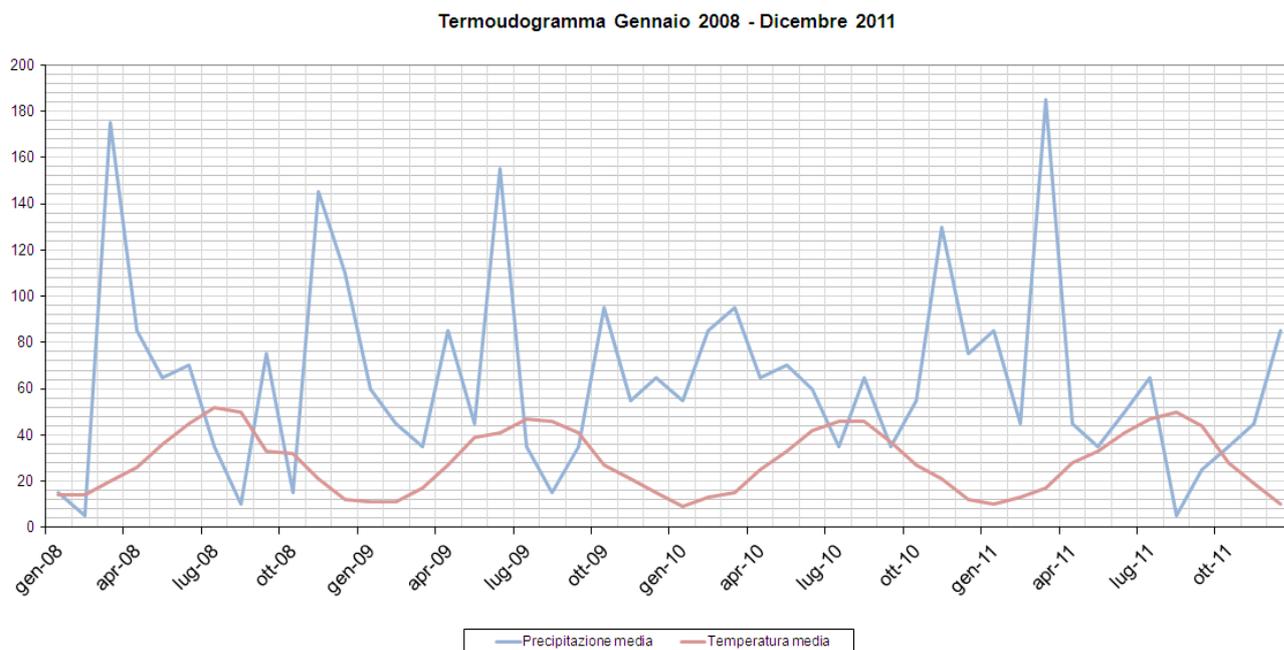
Quando la curva ombrica si abbassa intersecando la curva termica, si viene a delimitare un'area che è proporzionale alla durata ed all'intensità del periodo secco. In relazione alla presenza o meno di questi periodi secchi nel diagramma, il clima può essere definito come **xerico**, cioè con periodo secco, oppure **axerico**, cioè senza periodo secco.

Questa "analisi grafica" è di grande interesse alle nostre latitudini in quanto nella maggior parte dei casi la curva termica è sempre positiva e quindi viene ad assumere notevole importanza il periodo dell'anno in cui cade l'eventuale periodo secco. Di ciò si è tenuto debitamente conto nell'approntare il progetto di recupero ambientale scegliendo, nell'ambito delle specie vegetali ritenute adatte alla stazione, quelle varietà maggiormente resistenti all'aridità.

Alle latitudini medie infatti, dove la vegetazione ha un periodo di riposo invernale, un periodo secco nei mesi invernali non ha alcun effetto sulla vegetazione, mentre un periodo secco estivo provoca siccità ed appassimento.

Nello schema di seguito proposto viene riportato il Termoudogramma relativo al periodo gennaio 2008 – dicembre 2011, in cui si può notare la presenza dei periodisecchi (in concomitanza dei mesi estivi) che influenzano le condizioni vegetative delle piante e che consentono di definire il

clima in esame come parzialmente XERICO.



184

Lo studio dei diversi fattori climatici e l'individuazione dei periodi secchi, risultano di notevole importanza per comprendere le esigenze idriche delle essenze all'interno dell'area oggetto di analisi e consente di definire le specie forestali-agrarie-ornamentali più adatte alle condizioni riscontrate. Come si può notare dal grafico vi sono sporadici periodi secchi circoscritti ai mesi estivi caratterizzati da eventi piovosi limitati e da temperature più elevate rispetto alla media.

#### **4.6 – CONDIZIONI GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE**

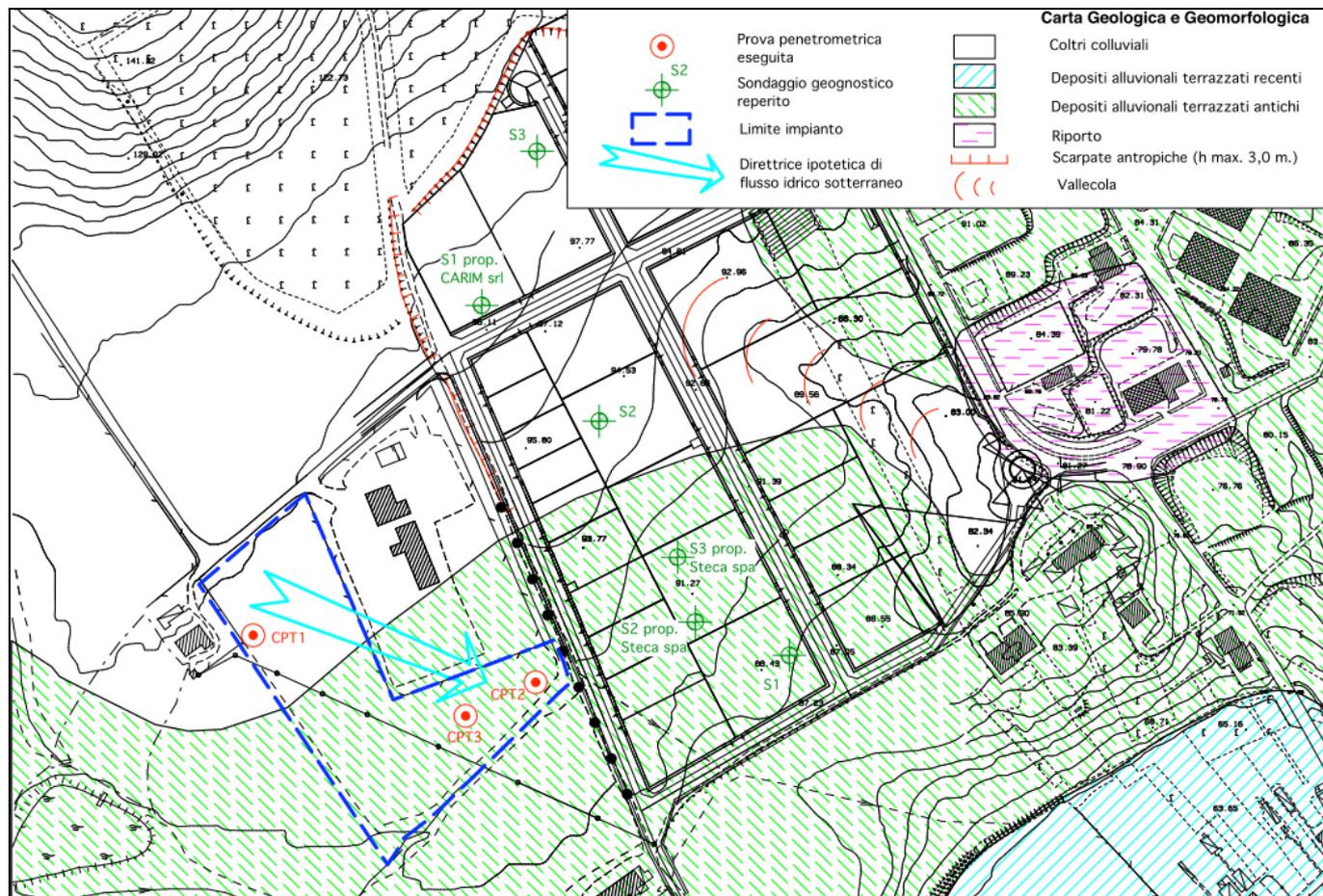
L'area in esame è ubicata nella porzione centro-meridionale del Bacino Marchigiano Esterno, caratterizzato dalla diffusa presenza di depositi terrigeni marini di età Plio-pleistocenica che costituiscono il substrato: nell'area direttamente interessata dalla lottizzazione esso non è mai in affioramento, ma risulta estesamente ricoperto da coltri colluviali e depositi alluvionali; è stato comunque rinvenuto nell'esecuzione dei sondaggi (documentazione reperita) ed è costituito da argille marnose grigio-avana con sottili intercalazioni sabbiose.

Nella figura 96 a pagina seguente sono state cartografate le seguenti unità litostratigrafiche, generalmente ricoperte da un modesto spessore di terreno vegetale:

Coltri colluviali: costituite da limi argillosi e limi sabbiosi, sono rinvenibili nella porzione settentrionale dell'area investigata ed in una stretta fascia in corrispondenza di una vallecchia della quale costituiscono il riempimento; il loro spessore massimo osservato (sondaggio S1 Propr. CARIM srl) è di 6 metri e, ove rinvenute, ricoprono gli altri terreni.

Depositi Alluvionali terrazzati antichi: costituiti da sabbie con rare ghiaie nella porzione superiore e da ghiaie in matrice sabbiosa nella porzione inferiore; la granulometria è medio grossolana e le ghiaie presentano  $\varnothing$  max. 4-5 cm.: sono di ambiente fluviale e rappresentano il IV° ordine di terrazzi del F. Tenna.

Depositi Alluvionali terrazzati recenti: costituiti da ghiaie a granulometria grossolana ( $\varnothing$  max. 15-20 cm.) con rare sabbie; sono anch'esse di ambiente fluviale e rappresentano il V° ordine di terrazzi del F. Tenna.



**Figura 96: Carta Geologica e Geomorfologica.**

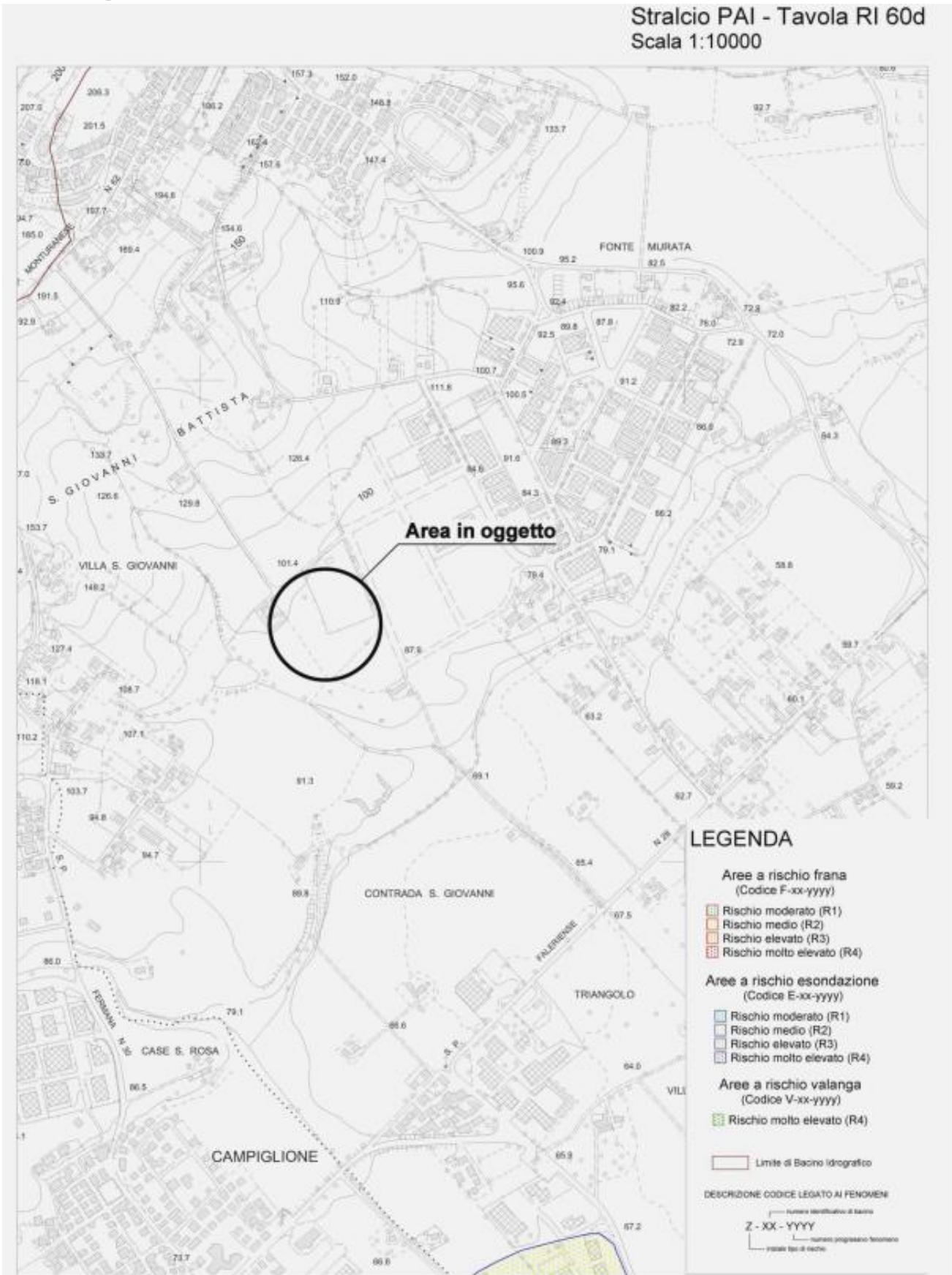
Sul lato SE della lottizzazione è presente uno spessore di terreno di riporto costituito principalmente da sabbie e limi, messo in posto durante i lavori preparatori della originaria lottizzazione C.A.M.

La permeabilità dei terreni è variabile a seconda della natura litologica degli stessi; in particolare si hanno terreni a permeabilità molto bassa (substrato argilloso) che rappresentano la base impermeabile, terreni a permeabilità alta (depositi alluvionali) che risultano sede di falda acquifera e terreni a permeabilità media e medio-bassa (coltri colluviali) che possono risultare sede di locali, limitate e discontinue falde idriche.

L'elemento idrico più importante, ovvero la falda presente all'interno dei depositi alluvionali del IV° ordine, pur avendo uno spessore limitato é sicuramente continua con la falda presente all'interno dei depositi alluvionali del V° ordine, emunta anche a scopo idropotabile da stazioni di sollevamento presenti poco più a valle.

Per quanto attiene la zona di più stretto interesse, posta presso il passaggio tra l'ambito di piana alluvionale e quello di versante, non sono rinvenibili sorgenti o altri punti d'acqua. Non si rinvencono altresì vie preferenziali di scorrimento delle acque superficiali, anche in conseguenza della particolare topografia (debolmente convessa), che tende ad allontanare le acque di ruscellamento dal sito di intervento. L'asta fluviale maggiore (Fiume Tenna) è a distanza tale (1,5 km circa) da non poter produrre alcuna interferenza col progetto.

L'area infatti risulta alla distanza di oltre un chilometro dalla fascia di pertinenza fluviale definita dal PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche, Tav. RI60d), di cui si riporta uno stralcio in figura 97.



**Figura 97: Stralcio PAI.**

Inoltre non è stata osservata circolazione idrica sotterranea durante l'esecuzione delle prove penetrometriche, mentre sono state talora osservate venute idriche in corrispondenza dei sondaggi reperiti. Tali venute divengono significative normalmente solo alle quote topografiche più basse, vale a dire nell'ambito propriamente alluvionale del Fiume Tenna, posto al di fuori dall'area interessata dall'intervento.

Tuttavia, anche nel perimetro di quest'ultima, risulta probabile l'instaurarsi di circolazione idrica sotterranea, specie nelle stagioni umide ed in corrispondenza del contatto tra i depositi ghiaioso-sabbiosi (di buona permeabilità) ed il sottostante substrato (pressoché impermeabile).

A conferma di quanto sopra, viene allegato stralcio della Carta Idrogeologica a corredo del PRG del Comune di Monte Urano (Figura 98) ove per l'area di interesse non sono state tracciate le c.d. "isofreatiche", proprio in ragione della scarsa significatività della falda, altresì presente più a valle, nella piana alluvionale.



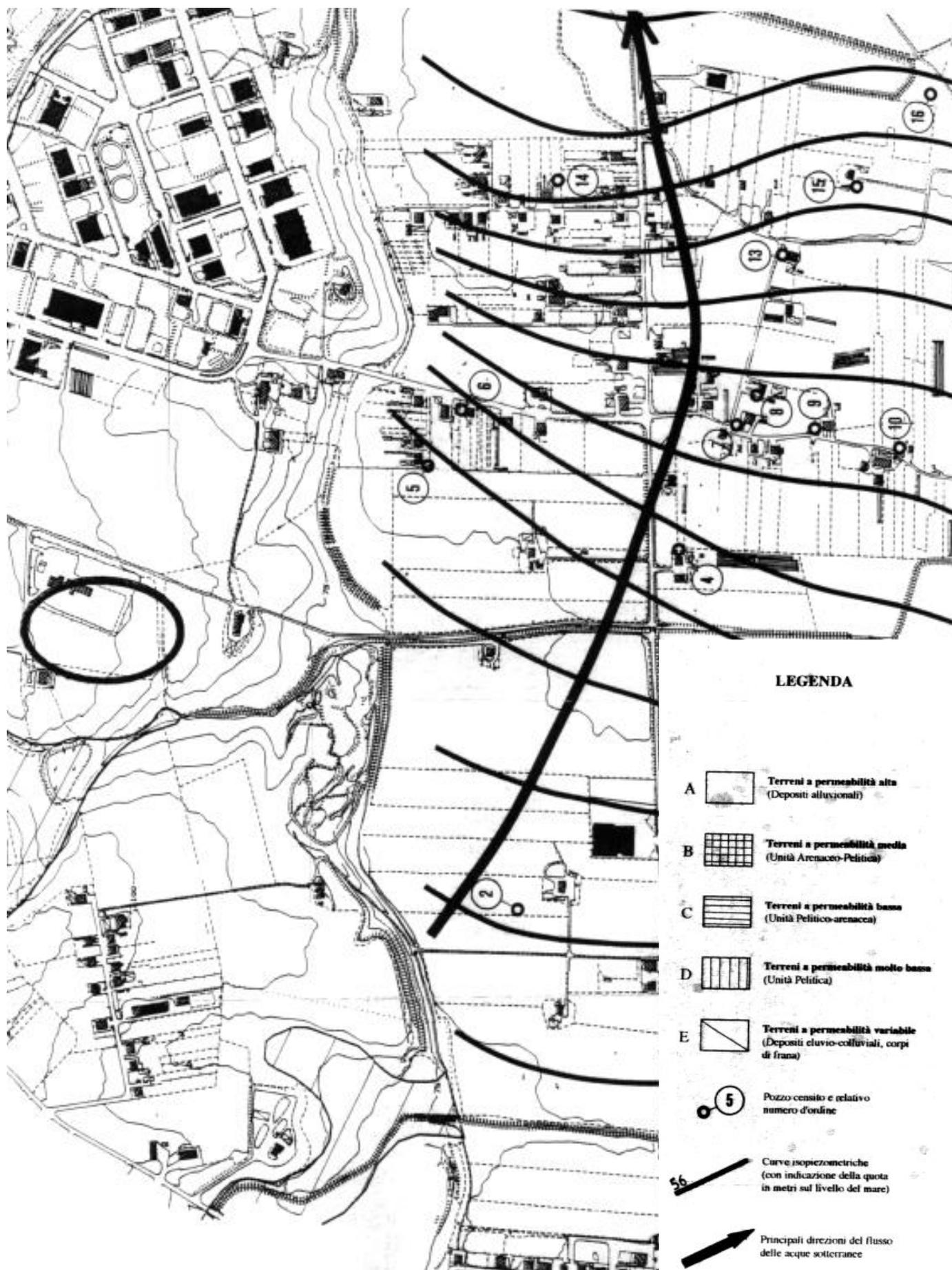


Figura 98: Carta Idrogeologica.

Tuttavia, nella figura 96, è comunque tracciata una probabile direttrice di flusso idrico sotterraneo al fine di consentire l'individuazione, anche nell'area oggetto di intervento, degli ambiti idrogeologici di monte e di valle (vedi Analisi vincolistica sottosistema geologico-idrogeologico: conclusioni); tale direttrice tiene conto delle informazioni contenute nella Carta idrogeologica a corredo del P.R.G., nonché delle osservazioni acquisite nel corso della esecuzione delle indagini precedenti.

#### **4.7 – TOPOGRAFIA, GEOMORFOLOGIA E STABILITA' DELL'AREA**

L'area oggetto di intervento è situata nella porzione mediana di un versante a quote comprese tra 90 e 100 m circa s.l.m. a SW dell'abitato di Monte Urano: essa, come accennato nel capitolo precedente, ricade nella pianura fluviale del Fiume Tenna (terrazzo del IV° ordine), in prossimità del passaggio morfologico con il versante adiacente.

Come specificato nel precedente paragrafo, la topografia del sito è caratterizzata da una debole convessità (occupata dall'area di intervento); le pendenze, data la particolare collocazione in piana alluvionale, risultano comunque assai ridotte (3-5% circa).

Dal rilevamento geomorfologico non si evincono particolari elementi imputabili a processi morfogenetici in corso o avvenuti in passato.

Le uniche forme rilevabili sono rappresentate da scarpate di origine antropica.

Alcune scarpate (rappresentate nella figura 96) delimitano a NE la suddetta lottizzazione EURAN con altezze massime non superano i 3 metri: le scarpate si presentano ampiamente vegetate e non denotano fenomeni di instabilità, sono comunque a distanza tale da non aver alcuna influenza sull'area oggetto di intervento. In adiacenza della strada di accesso all'impianto (lato nord), è presente un'altra scarpata, ampiamente inerbita e di altezza limitata (non raggiunge i 2 metri) che risulta stabile alle osservazioni.

Nell'area di studio è presente una vallecchia a fondo concavo che, probabilmente, costituiva una via preferenziale di scorrimento delle acque superficiali. L'area oggetto di intervento è comunque estranea alla dinamica di tale vallecchia.

In virtù delle considerazioni di ordine geomorfologico ora riportate, tutta l'area di intervento risulta dotata di naturale stabilità ed inoltre non ricade in nessun ambito a rischio di frana definito dal succitato PAI.

Date le modeste pendenze (area sub-pianeggiante) vengono omesse le verifiche analitiche di stabilità.

#### **4.8 – CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI**

La situazione stratigrafica è rappresentata nella figura 99, nel quale sono osservabili quattro litotipi principali, al di sotto di uno spessore ridotto di terreno vegetale (inferiore al metro), che non viene caratterizzato:

**a - Limo argilloso-sabbioso (coltre colluviale):** di colore marrone, con striature nere, si presenta omogeneo, con rare concrezioni carbonatiche ed inclusi calcarei di dimensioni millimetriche. Si tratta di un terreno sciolto, coerente, con le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche (Camp. 4 e prove penetrometriche CPT):

$\gamma$  = peso di volume = 2,04 g/cm<sup>3</sup>;

W<sub>n</sub> = contenuto naturale d'acqua = 19,6%;

- $\varphi'$  = angolo d'attrito interno (prova di taglio CD) = 27°;  
 $c'$  = coesione (prova di taglio CD) = 0,3 Kg/cm<sup>q</sup>;  
 $M_o$  = modulo edometrico medio = 100 - 140.

**b - Sabbie limose e limi sabbiosi con ciottoli (depositi alluvionali):** è rappresentato da sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e giallastro, con rare intercalazioni ghiaiose; tale terreno costituisce la porzione superiore dei depositi alluvionali. Si tratta di un terreno sciolto, incoerente o debolmente coerente, con le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche medie (prove penetrometriche CPT):

- $\gamma$  = peso di volume (dati di repertorio) = 1,8-1,9 g/cm<sup>3</sup>;  
 $\varphi'$  = angolo d'attrito interno = 30°-33°;  
 $c'$  = coesione = 0,0-0,1 Kg/cm<sup>q</sup>  
 $M_o$  = modulo edometrico medio = 130 - 180 Kg/cm<sup>q</sup>.

**c - Ghiaie sabbioso-limose (depositi alluvionali):** costituite da elementi a natura prevalentemente calcarea a spigoli ben arrotondati e con  $\varnothing$  max. 5 cm., con matrice sabbiosa e limosa; le percentuali dei singoli elementi sono (rif.: Camp. 2): ghiaia 68,88%, sabbia 16,72%, argilla e limo 14,40%. Si tratta di un terreno sciolto, incoerente, ben gradato e disuniforme con le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche medie (prove CPT):

- $\gamma$  = peso di volume (dati di repertorio) = 1,7-1,8 g/cm<sup>3</sup>;  
 $\varphi$  = angolo d'attrito interno = 33°-36°;  
 $c$  = coesione = 0,0 Kg/cm<sup>q</sup>.  
 $M_o$  = modulo di Young = 180 - 200 Kg/cm<sup>q</sup>.

**d - Argille limose (substrato):** di colore generalmente avana-giallastro nella porzione superiore ed alterata e grigio-azzurro in profondità, presenta al suo interno rare intercalazioni di sottili livelli sabbiosi. Presso i sondaggi reperiti è stato osservato a profondità comprese tra 9,0 m (sondaggio S1) e 12,5 m (sondaggio S3) dal pc. Pertanto, sebbene non sia stato raggiunto dalle prove CPT eseguite, nell'area di intervento è stato ipotizzato alla quota di circa -12 m dal pc. (superficie tratteggiata nell'All. 4). Al di sotto della succitata porzione alterata (dello spessore massimo di circa un metro), dotata di consistenza e plasticità medie, presenta ottime caratteristiche fisico-meccaniche (Camp. 1 propr. CARIM srl, prova ELL):

- $\gamma$  = peso di volume = 2,04 g/cm<sup>3</sup>;  
 $W_n$  = contenuto in acqua = 23 %;  
 $C_u$  = coesione non drenata ( $\square=0^\circ$ ) = 3,98 Kg/cm<sup>q</sup>.

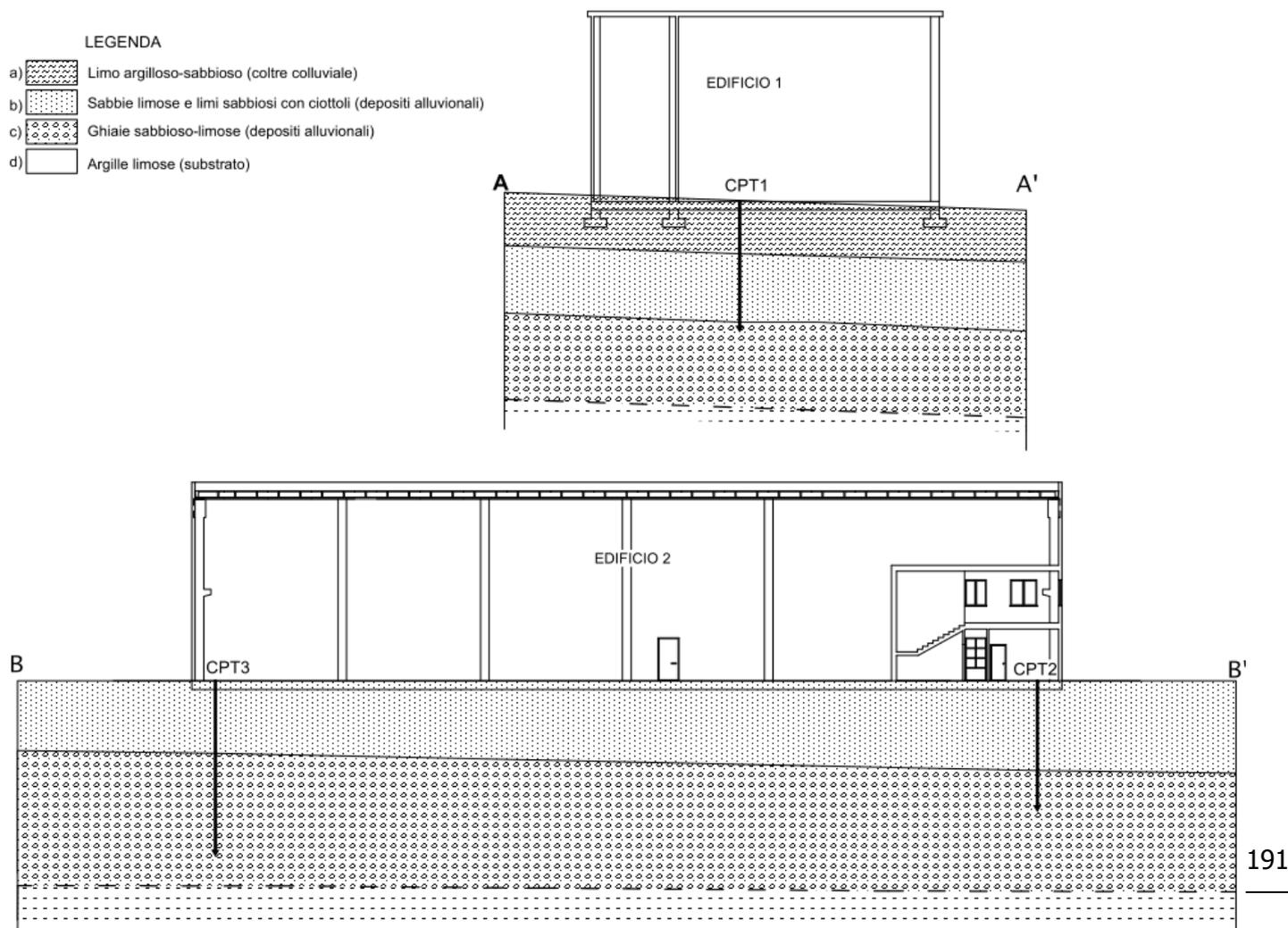


Figura 99: Sezioni stratigrafiche.

#### **4.9 – CATEGORIA DI SOTTOSUOLO E CONDIZIONI TOPOGRAFICHE**

In relazione a quanto disposto dal D.M. 14/01/2008 ed in riferimento a quanto definito al punto 3.2.2 della normativa, il sottosuolo di fondazione può essere ascritto alla "Categoria C – "Depositi di terreni... a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di VS<sub>30</sub> compresi tra 180 m/s e 360 m/s..."; per il caso in esame sono stati utilizzati i valori di VS<sub>30</sub> derivanti dalla elaborazione delle prove penetrometriche eseguite.

In base al D.M. 14/01/2008, la categoria topografica del sito oggetto di intervento è T1 (Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $i \leq 15^\circ$ ), cui corrisponde un valore del coefficiente topografico ST pari a 1.

#### **4.10 – PERIODO DI RIFERIMENTO PER L'AZIONE SISMICA**

L'intervento in oggetto consiste nella realizzazione di vari manufatti.

Le considerazioni che seguono sono basate su parametri caratteristici del tipo di costruzione in progetto; le assunzioni dei parametri sono finalizzate alla verifica dell'idoneità del terreno in rapporto all'intervento prospettato.

In base alla classificazione contenuta nel D.M. 14.01.2008, l'opera può essere ascritta al Tipo di costruzione 2 - opere ordinarie ed alla Classe d'Uso II, che prevede una Vita Nominale  $V_N = 50$  anni; ovvero, la struttura, purché soggetta a manutenzione ordinaria, deve conservare la propria funzionalità per tale periodo minimo.

Il periodo di riferimento per l'azione sismica  $V_r$ , valutato per ciascun tipo di opera, si ricava moltiplicando la Vita Nominale per il Coefficiente d'Uso  $C_U$ :

$$V_r = V_N * C_U = 50 * 1 = 50 \text{ anni}$$

Tabella C8.1 Periodo di riferimento dell'azione sismica  $V_R = V_N C_U$  (anni)

TIPI DI COSTRUZIONE	Classe d'uso → Coeff. $C_U$ →	I	II	III	IV
		0,70	1,00	1,50	2,00
	$V_N$	$V_R$			
Opere provvisorie – Opere provvisionali - Strutture in fase costruttiva	10	35	35	35	35
Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	50	35	50	75	100
Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	100	70	100	150	200

## 192 4.11 – SISMICITÀ DELL'AREA

Il territorio comunale di Monte Urano (FM) è classificato in "Zona sismica 2" in base all'O.P.C.M. n° 3274 del 20/03/2003. Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008, la stima della pericolosità sismica locale viene definita mediante un approccio "sito dipendente" e non più tramite un criterio "zona dipendente", determinato sulla base di un reticolo di riferimento che ricopre l'intero territorio nazionale ai cui nodi corrisponde una accelerazione sismica massima attesa.

Alla scala della singola opera la risposta sismica locale consente di definire le modifiche che un segnale sismico subisce (a causa delle caratteristiche topografiche e stratigrafiche dei depositi di terreno e/o degli ammassi rocciosi e dalle proprietà fisiche e meccaniche dei materiali che li costituiscono) rispetto a quello di un sito di riferimento rigido (superficie topografica orizzontale T1, sottosuolo di categoria A).

Il moto sismico alla superficie di un sito è definito mediante l'accelerazione massima ( $a_{max}$ ) attesa in superficie ed una forma spettrale ancorata ad essa. A partire dalla pericolosità sismica di base del sito in costruzione, vengono definite le azioni sismiche di progetto tramite un calcolo eseguito direttamente per il sito in esame, contraddistinto dalle specifiche coordinate geografiche (espresse in ED50) e dalla categoria di sottosuolo. In particolare, la pericolosità sismica di base è descritta dalla probabilità, che in un fissato lasso di tempo (periodo di riferimento  $V_R$  espresso in anni), si verifichi un evento sismico di entità almeno pari ad un valore prefissato; la suddetta probabilità viene denominata "probabilità di eccedenza o di superamento nel periodo di riferimento (PVR)".

Per il sito in esame si ottengono i seguenti parametri sismici, necessari per la definizione delle forme spettrali relative ad ogni probabilità di superamento nel periodo di riferimento PVR (Geostru software):

Sito in esame.

latitudine: 43,1883172152374

longitudine: 13,6746043641985

Classe: 2

Vita nominale: 50

### Siti di riferimento

Sito 1	ID: 22757	Lat: 43,1849	Lon: 13,6272	Distanza: 3863,789
Sito 2	ID: 22758	Lat: 43,1848	Lon: 13,6958	Distanza: 1758,684
Sito 3	ID: 22536	Lat: 43,2348	Lon: 13,6959	Distanza: 5447,862
Sito 4	ID: 22535	Lat: 43,2349	Lon: 13,6273	Distanza: 6442,759

### Parametri sismici

Categoria sottosuolo:	A
Categoria topografica:	T1
Periodo di riferimento:	50anni
Coefficiente cu:	1

#### Operatività (SLO):

Probabilità di superamento:	81%
Tr:	30 [anni]
ag:	0,052 g
Fo:	2,426
Tc*:	0,276 [s]

#### Danno (SLD):

Probabilità di superamento:	63%
Tr:	50 [anni]
ag:	0,066 g
Fo:	2,443
Tc*:	0,293 [s]

#### Salvaguardia della vita (SLV):

Probabilità di superamento:	10%
Tr:	475 [anni]
ag:	0,186 g
Fo:	2,462
Tc*:	0,318 [s]

#### Prevenzione dal collasso (SLC):

Probabilità di superamento:	5%
Tr:	975 [anni]
ag:	0,244 g
Fo:	2,497
Tc*:	0,324 [s]

### Coefficienti Sismici

#### SLO:

Ss:	1,000
Cc:	1,000
St:	1,000
Kh:	0,010
Kv:	0,005
Amax:	0,506

Beta: 0,200  
SLD:  
Ss: 1,000  
Cc: 1,000  
St: 1,000  
Kh: 0,013  
Kv: 0,007  
Amax: 0,644  
Beta: 0,200  
SLV:  
Ss: 1,000  
Cc: 1,000  
St: 1,000  
Kh: 0,054  
Kv: 0,027  
Amax: 1,828  
Beta: 0,290  
SLC:  
Ss: 1,000  
Cc: 1,000  
St: 1,000  
Kh: 0,076  
Kv: 0,038  
Amax: 2,395  
Beta: 0,310

194

Dove:

- ag = accelerazione orizzontale massima del sito
- Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale
- Tc\* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale
- Ss = coefficiente di amplificazione stratigrafica
- St = coefficiente di amplificazione topografica
- Cc = coefficiente funzione della categoria di sottosuolo
- Amax = accelerazione massima attesa al sito =  $ag * Ss * St$
- Kh = coefficiente sismico orizzontale
- Kv = coefficiente sismico verticale
- Beta = coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito.

#### **4.12 – ANALISI VINCOLISTICA SOTTOSISTEMA GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO: CONCLUSIONI**

Oltre a quanto già espresso ai paragrafi precedenti a riguardo delle perimetrazioni del P.A.I., si specifica quanto segue:

- l'impianto non ricade in aree ove sono presenti emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche (art. 28 del P.P.A.R.);
- l'impianto non ricade in aree di rispetto dei corsi d'acqua (art. 29 del P.P.A.R.);
- l'impianto non ricade in aree di rispetto di crinali (art. 30 del P.P.A.R.);
- l'impianto non ricade in aree di rispetto di versanti (art. 31 del P.P.A.R.).

In considerazione di quanto riportato nel paragrafo 4.6, relativamente agli aspetti idrogeologici, si sottolinea come nell'area non sia presente una cospicua falda acquifera, ma solo rinvenimenti di corpi idrici sotterranei, caratterizzati da discontinuità e localizzati in corrispondenza del passaggio tra il substrato argilloso (impermeabile) ed i sovrastanti depositi ghiaiosi.

Tenuto conto della specificità dell'impianto, descritto in premessa, i suddetti corpi idrici potranno comunque essere monitorati: a tal fine è stata ipotizzata la direttrice di flusso idrico sotterraneo (figura 96), che consente di individuare gli ambiti idrogeologici di monte e di valle.

Nello specifico eventuali piezometri di monitoraggio andranno realizzati nell'ambito della prova CPT1 (ambito di monte) e CPT2-CPT3 (ambito di valle) (figura 100).

Per quanto concerne gli aspetti legati all'uso del suolo e sottosuolo si allega stralcio dell'Elaborato B6 del PRG del Comune di Monte Urano - "Carta della pericolosità geologica e della vulnerabilità dell'ambiente" (figura 101), dal quale l'area in esame viene indicata con la lettera "E - aree con copertura detritica di natura alluvionale non interessate da fenomeni di instabilità", nell'ambito delle aree generalmente favorevoli ad interventi di urbanizzazione, sempre che sia verificata la fattibilità geotecnica e le condizioni morfologiche locali.

Pertanto, anche in base alla suddetta prescrizione del P.R.G., per l'area in oggetto risulta verificata la fattibilità geotecnica in base alle condizioni locali.

Resta inteso che per le strutture fisse previste in progetto (fabbricati), in fase di progettazione esecutiva andranno redatte le necessarie verifiche geotecniche previste dal D.M. 14.01.2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni"; per tali strutture potranno essere adottate fondazioni della tipologia superficiale (es.: plinti impostati nei litotipi "a" e "b") o profonde (es.: pali di fondazione impostati nel terreno "d").

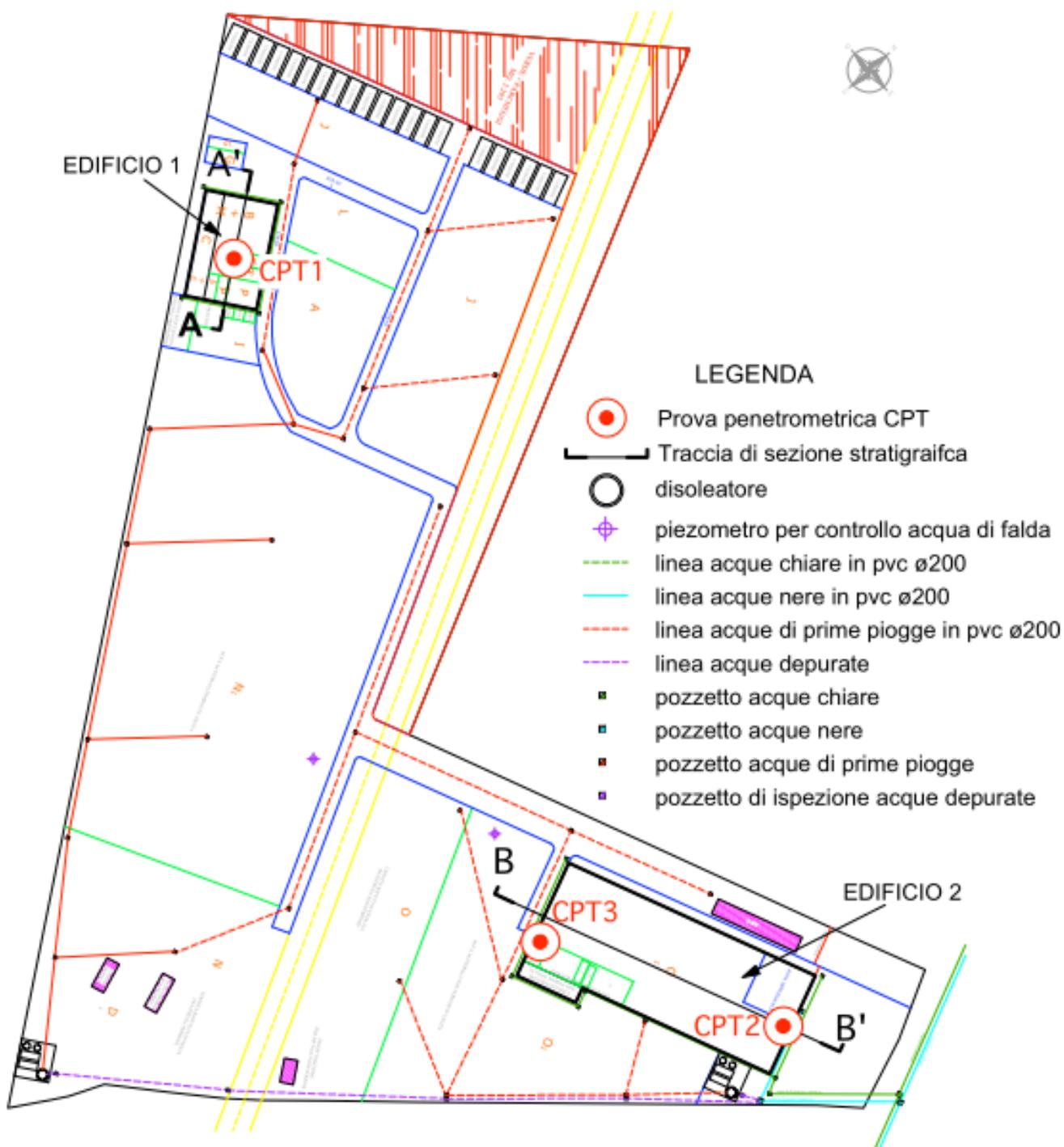


Figura 100: Planimetria Generale

# Comune di MONTE URANO

Provincia di Ascoli Piceno

## PIANO REGOLATORE GENERALE

in adeguamento al PPAR



- Stato di fatto -

### INDAGINE GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

## B.6 CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA E DELLA VULNERABILITA' DELL'AMBIENTE Sc.1/5000

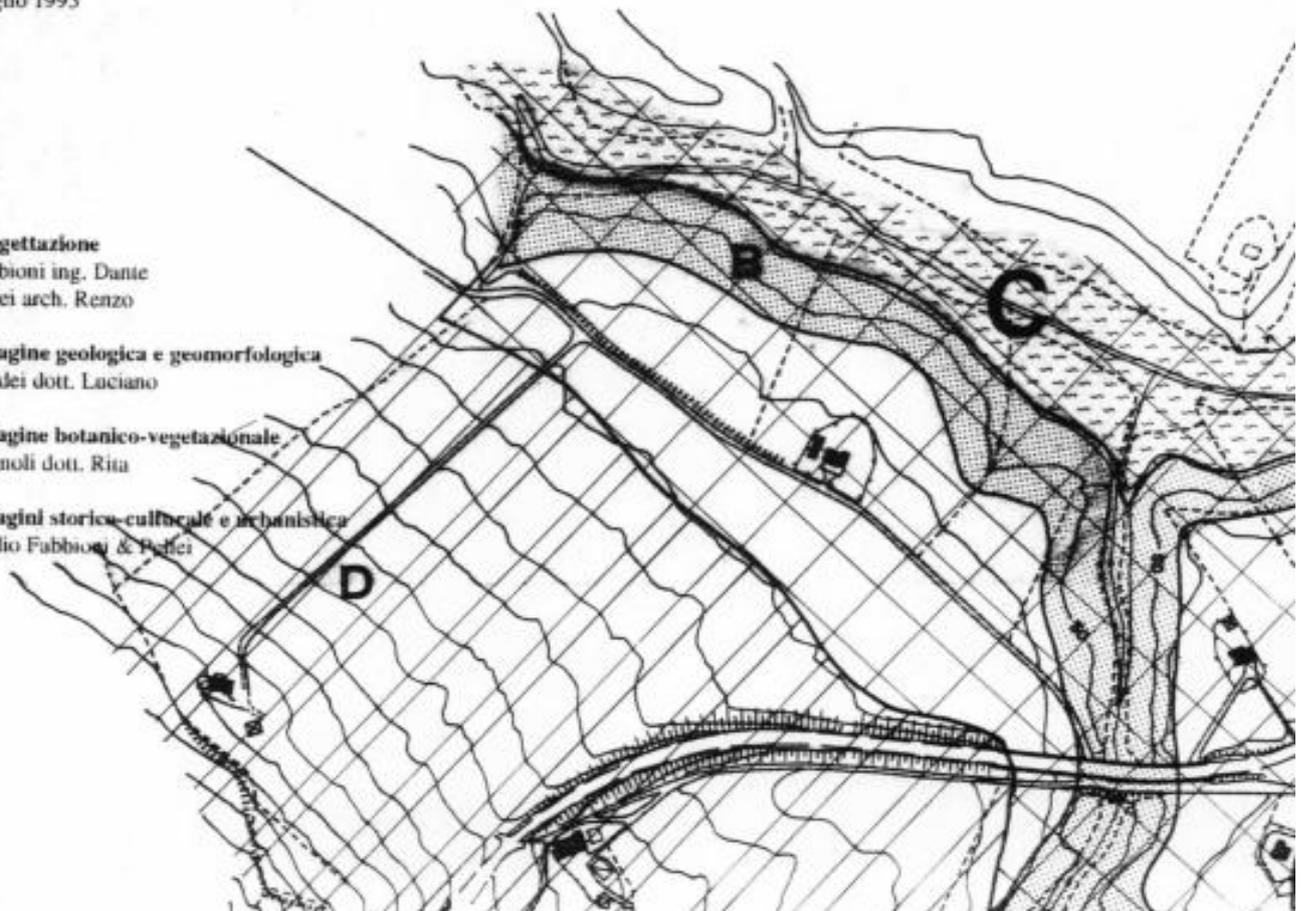
luglio 1993

Progettazione  
Fabbioni ing. Dante  
Taddei arch. Renzo

Indagine geologica e geomorfologica  
Taddei dott. Luciano

Indagine botanico-vegetazionale  
Tognoli dott. Rita

Indagini storico-culturali e urbanistiche  
Studio Fabbioni & Taddei



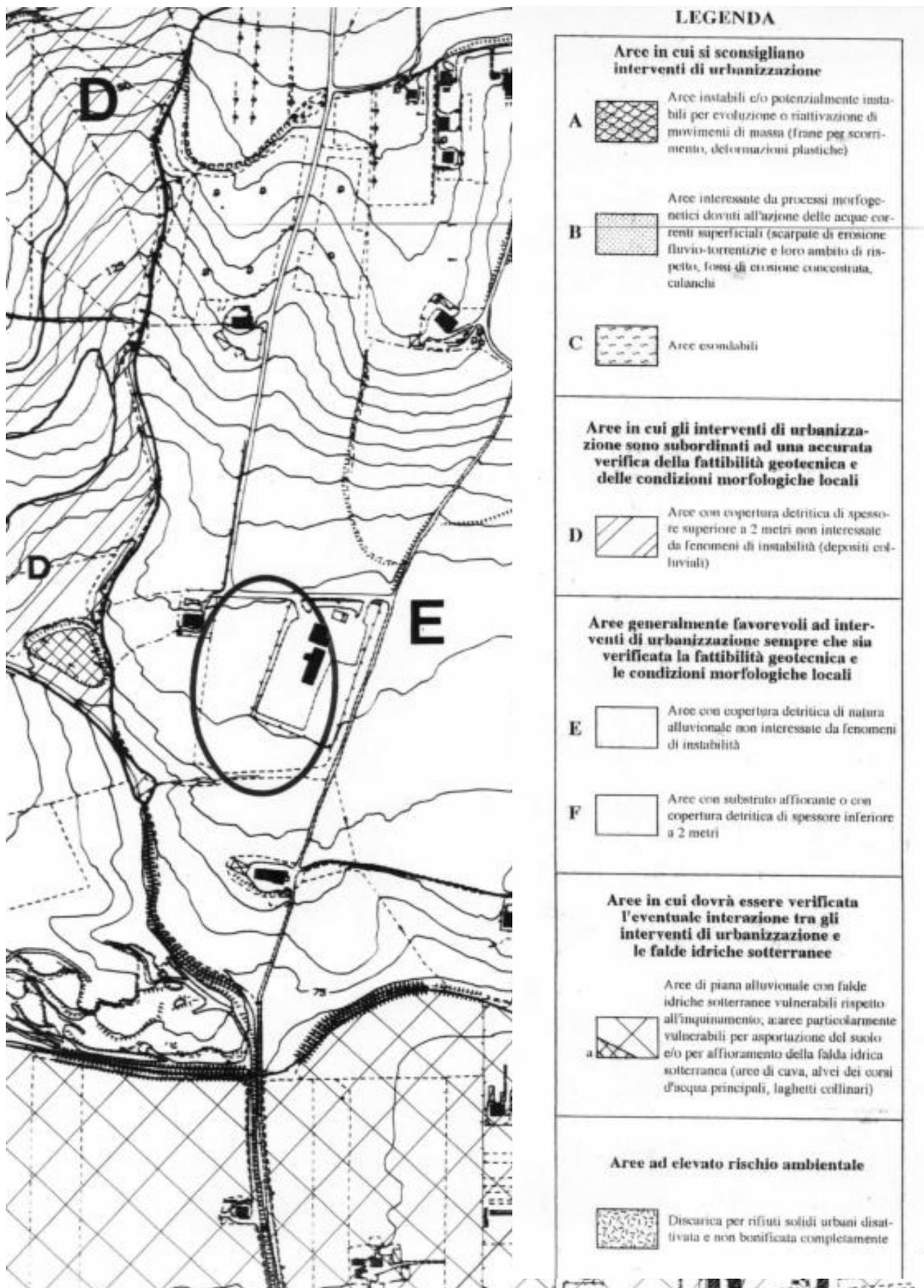


Figura 101: Carta della pericolosità geologica e della vulnerabilità dell'ambiente

#### **4.13 – VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

Le caratteristiche della vegetazione del territorio sono correlate con i fattori abiotici (clima, morfologia del territorio) e storici-antropici (uso del suolo).

Il territorio in esame ricade all'interno della Provincia di Fermo nella pianura alluvionale del Fiume Tenna (formata nel tempo dal corso d'acqua) in prossimità del passaggio morfologico con il versante adiacente e non ricade in vincoli botanico vegetazionali.

Le pianure alluvionali, sono intensamente coltivate e sempre più contraddistinte da zone industriali, tanto da presentare un bassissimo livello di naturalità.

In relazione all'altitudine l'area vasta rientra nel piano di vegetazione basso-collinare che interessa quote inferiori ai 450-500 mt s.l.m..

Tale piano è caratterizzato da temperature medie annue di circa 12-14 °C; precipitazioni medie annue comprese tra 700 e 900 mm/anno; aridità estiva presente per un mese (luglio); stress da freddo invernale molto modesto, tanto che in nessun mese la media delle temperature minime è inferiore a 0°C. La durata del periodo vegetativo è di circa 200 giorni.

La zona interessata dall'intervento, risulta in adiacenza ad un'area industriale e contornata da aree agricole.

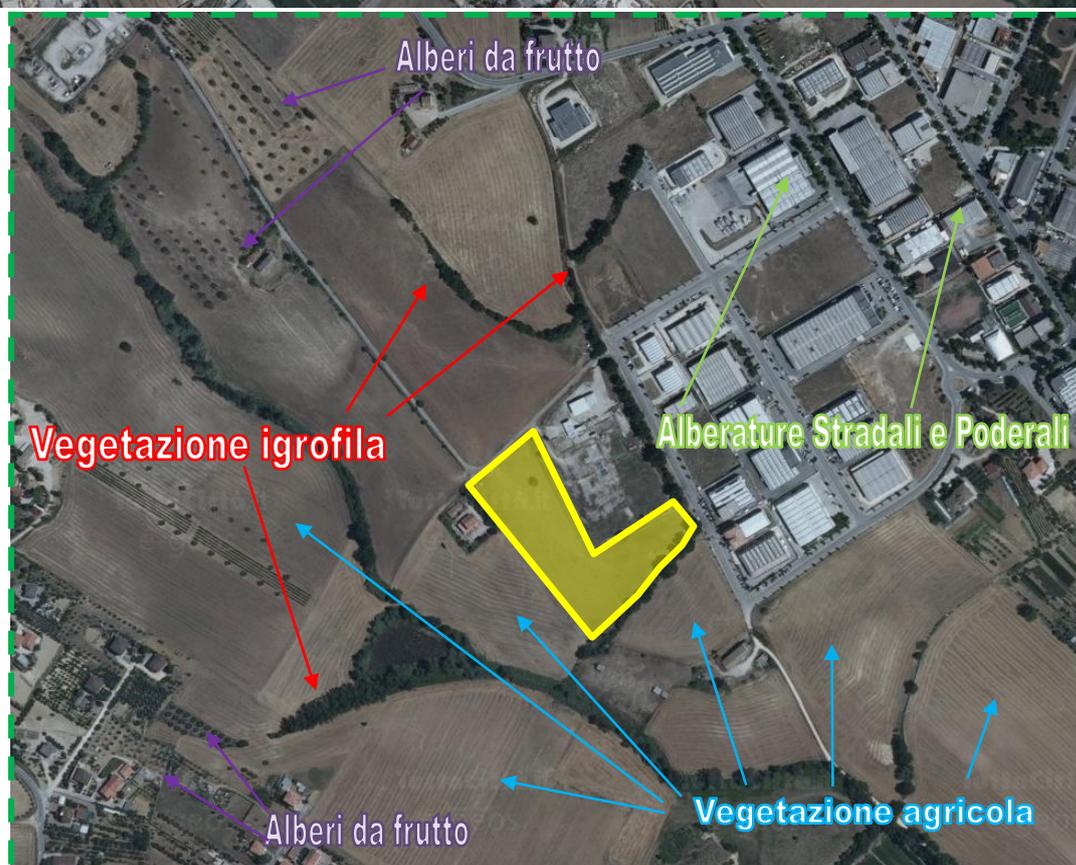
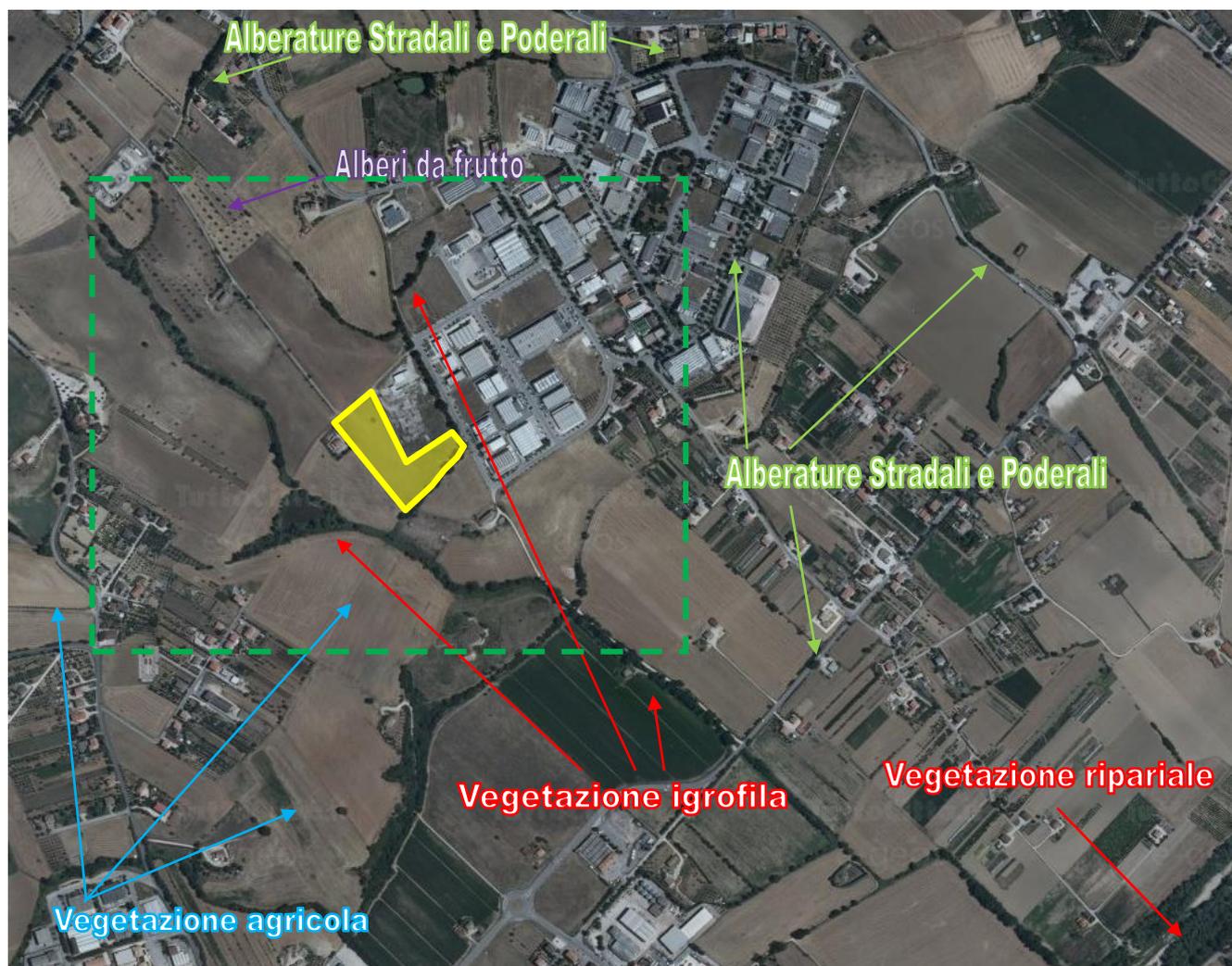
Si fornisce prima un inquadramento generale delle caratteristiche paesaggistiche e vegetazionali non solo della superficie oggetto dell'intervento, ma di un'area più vasta e significativa.

L'analisi del contesto territoriale locale ha evidenziato le seguenti tipologie paesaggistico-ambientali:

- nel versante con debole acclività che si sviluppa principalmente in direzione Nord, in direzione dell'abitato di Monte Urano, vi sono prevalentemente aree agricole coltivate che si alternano a piccoli nuclei abitati e/o a case coloniche sparse. In tali aree gli aspetti della vegetazione naturale e seminaturale sono molto limitati, mediocre è anche la presenza degli elementi tipici del paesaggio rurale (siepi, querce camporili, ecc.), alternati a boschetti di roverella (*Quercus pubescens*);
- nella parte che degrada sempre con debole attività verso il Fiume Tenna (pianura di origine alluvionale), vi sono prevalentemente aree antropizzate legate alla presenza o di nuclei produttivi e/o aree agricole con scarsissimi inclusi naturali fatta eccezione della vegetazione riparia che si riscontra in adiacenza delle sponde fluviali. Le essenze ripariali presenti sono tipiche dei luoghi e sono rappresentate da formazioni boschive prevalentemente di pioppo nero e salici bianchi;
- nell'area vasta dove è ancora buono lo stato di conservazione naturale, si riscontrano dei piccoli boschi naturali, il più vicino è senz'altro quello che si riscontra in direzione Ovest lungo la strada Via Francia che si incontra scendendo dalla strada Provinciale Monteuranese in direzione della zona industriale di Campiglione di Fermo.

Nello specifico comunque l'impianto in questione ricade in un contesto ambientale particolarmente compromesso dal punto di vista naturalistico, non vi sono nell'intorno comunque elementi vegetazionali di rilievo o di particolare importanza floristica in dominanza la flora è di tipo nitrofilo ruderale vista la presenza di campi in gran parte coltivati.

Riassumendo quindi la vegetazione attualmente esistente nell'area, oltre quella ad arredo urbano è rappresentata da seminativi in rotazione nelle zone agricole con rari ed isolate formazioni arbustive, dall'associazione vegetazionale riparia residua in vicinanza del Fiume Tenna e come precedentemente riportato da un piccolo aggregato boschivo lungo Via Francia (Fig. 102).



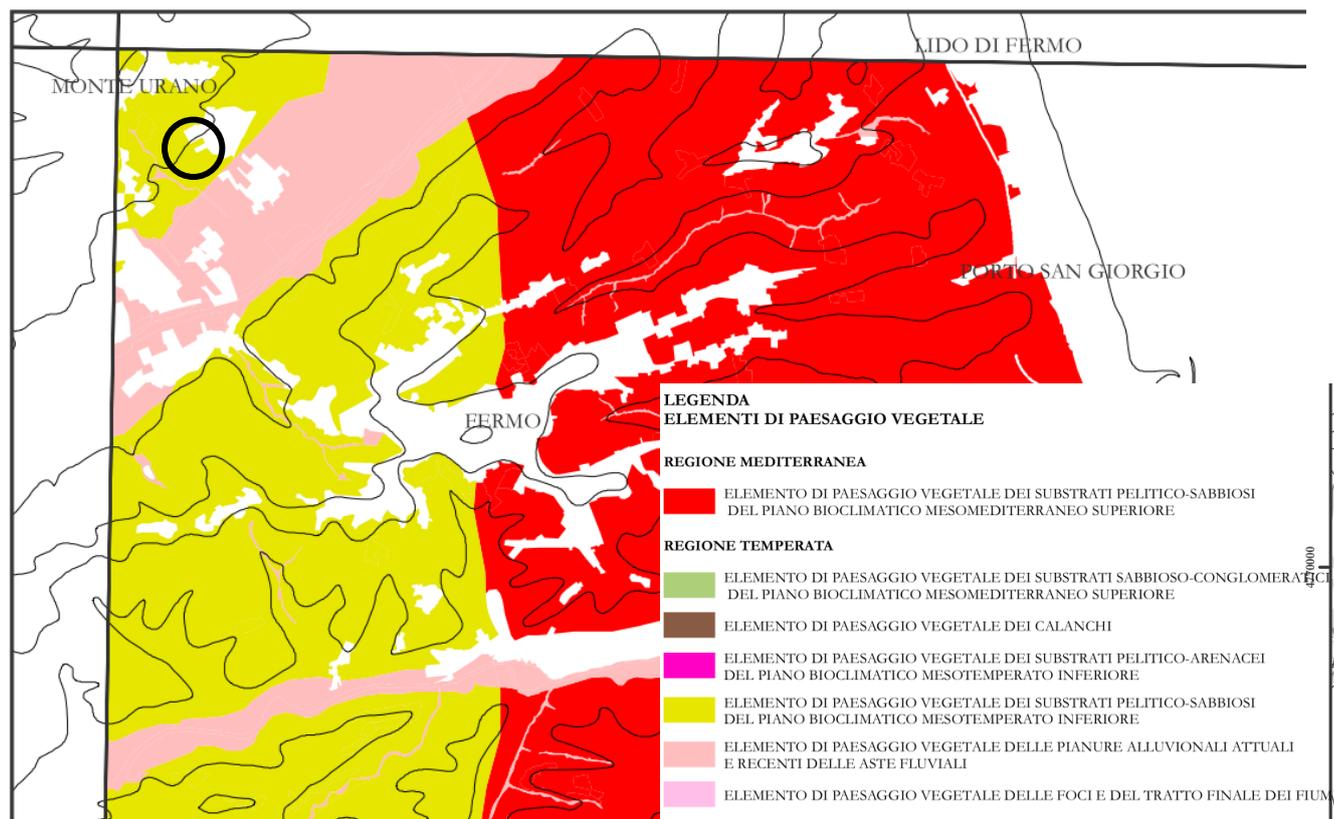
**Figura 102: Foto aeree che evidenziano la vegetazione naturale presente e l'area dei coltivi.**

La pressione dell'attività antropica presente nell'areale di Fermo ha portato ad una semplificazione dei tipi vegetazionali a favore dell'agricoltura estensiva o semi-estensiva.

Sono inoltre presenti nell'area vasta anche alcune porzioni di territorio dedicate all'attività estrattiva e un tessuto abitativo e industriale discontinuo e variamente diffuso.

L'area di studio ricade nel sistema di paesaggio delle colline del Fermano e Ascolano ricadente nella fascia di vegetazione sub-mediterranea.

Dall'analisi degli elementi di naturalità esistente, è possibile definire la flora autoctona come tipica di strutture vegetali afferenti agli elementi di paesaggio vegetale dei substrati pelitico-arenacei del piano bioclimatico mesotemperato inferiore (Figura 103).

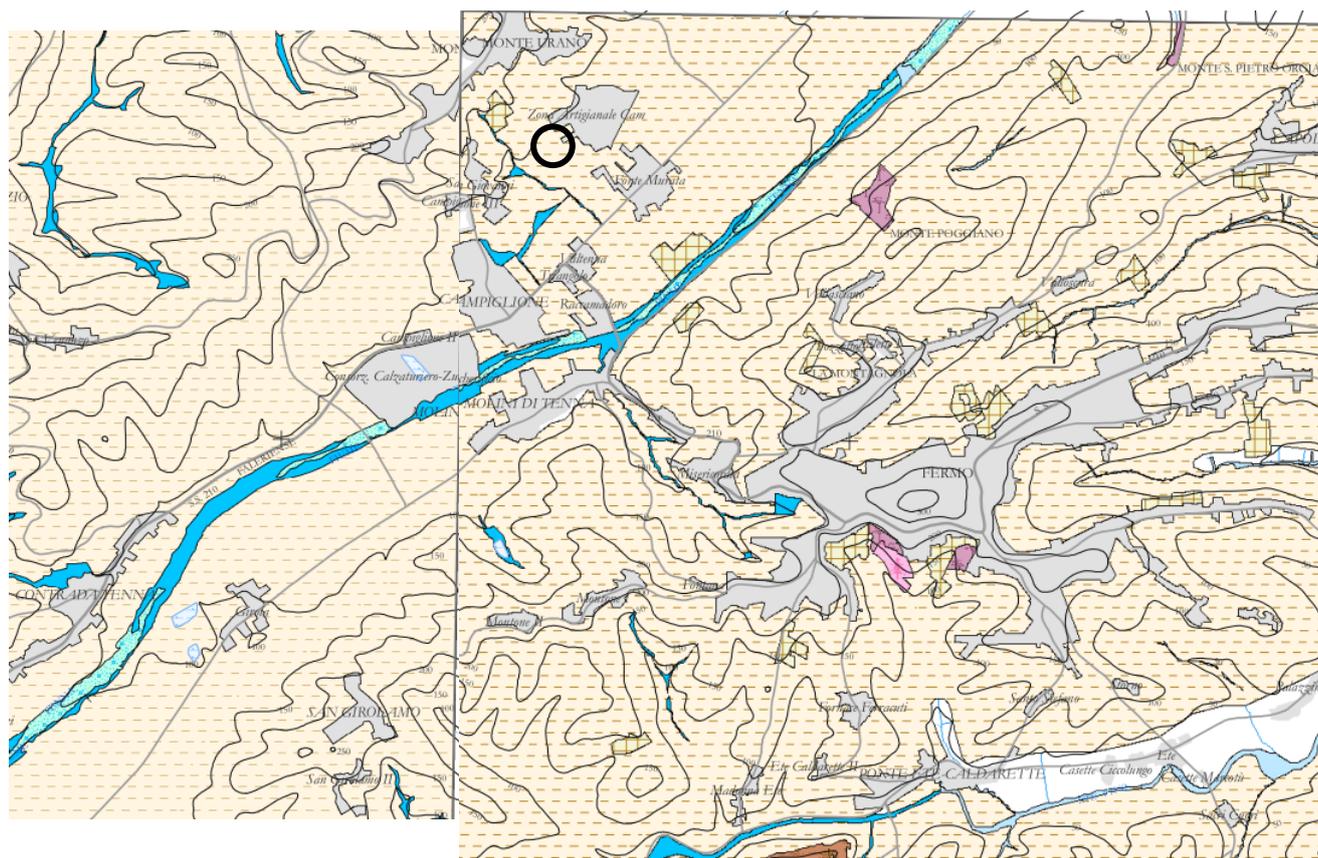


**Figura 103: Carta degli elementi di paesaggio vegetale, Reti Ecologiche Regione Marche**

Analizzando la carta della vegetazione redatta per il Progetto della Rete ecologica della Regione Marche (R.E.M) (Fig. 104) è inoltre possibile caratterizzare con un maggiore dettaglio gli assetti floristici attuali.

In particolare è evidente come il comparto agricolo caratterizzi la maggior parte della superficie dell'areale che risulta investita principalmente a seminativi non irrigui in rotazione e sistemi colturali particellari complessi tipici della produzione legata alla filiera agro-industriale.

Sussistono inoltre isolati impianti arborei da frutto o da legno mentre le aree di naturalità rimangono confinate lungo le aste fluviali costituite principalmente da boschi ripariali di *Populus nigra*, *Salix alba* e, talvolta, *Alnus glutinosa*



202

**VEGETAZIONE ANTROPOGENA**

-  Rimboscimento sempreverde a pino nero
-  Impianto arboreo da frutto o da legno
-  Seminativo in rotazione

**BOSCHI**

-  Bosco ripariale di pioppo nero  
Ass. *Salici albae-Populetum nigrae* (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936  
subass. *populetosum nigrae* (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936
-  Bosco ripariale a salice bianco  
Ass. *Salicetum albae* Issler 1926
-  Bosco di roverella  
Ass. *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* Biondi 1986  
subass. *quercetosum pubescentis* Allegranza et al. 2002
-  Prebosco di acero oppio e olmo comune  
Aggr. ad *Acer campestre* e *Ulmus minor*

**Figura 104: Carta della Vegetazione (Fitosociologica).**

Le specie arboree naturali attualmente presenti comunque non verranno abbattute ma se eventualmente interessate dall'intervento, saranno localizzate all'interno delle aree a verde previste nel progetto.

L'area in esame non presenta un buon grado di naturalità.

La vegetazione potenziale dell'area in esame, che si instaurerebbe spontaneamente se cessassero tutte le attività umane e se le condizioni climatiche non subissero variazioni sostanziali ("Climax"), si può ricondurre alla vegetazione di fondovalle e di piano submediterraneo rappresentata prevalentemente dalla Foresta di Caducifoglie di Roverella (*Quercus pubescens*).

Nelle zone vicine al Fiume Tenna, ci sarebbe invece lo sviluppo potenziale della foresta di Caducifoglie ripariali prevalentemente rappresentata dal *Salicon albae* e dall'Alno-ulmion.

Si presume verosimilmente comunque che nell'area in esame e nel suo intorno significativo non verranno influenzati né i biotipi esistenti né le associazioni vegetali attualmente esistenti.

In sostanza, quindi nell'area vasta in esame è possibile distinguere diverse tipologie vegetazionali:

- vegetazione delle aree agricole: sostanzialmente a seminativo caratterizzata da colture cerealicole (frumento, mais), oleaginose (girasole) e foraggere.

A queste è associata una vegetazione infestante con ciclo produttivo e caratteristiche edafiche simili alla coltura principale e per lo più adattate alla pressione selettiva offerta dalle classiche pratiche agronomiche di diserbo. Fra le più comuni infestanti dei seminativi possiamo riscontrare: *Amaranthus retroflexus*, *Avena fatua*, *Cirsium arvense*, *Cynodon dactylon*, *Chenopodium album*, *Galinsoga parviflora*, *Galinsoga ciliata*, *Echinochloa crus-galli*, *Matricaria chamomilla*, *Rumex obtusifolius*, *Sorghum halepense*, *Veronica persica*, *Papaver rhoeas*.

Nelle campagne agricole talvolta possiamo riscontrare anche importanti ed isolate formazioni arboreo-arbustive lineari (filari artificiali o cavedagne interpoderali) costituite da specie ripariali e funzionali all'attività agricola di un tempo come ad es: *Acer campestre*, *Arundo donax*, *Populus spp.*, *Phragmites australis*, *Quercus pubescens*, *Salix alba*, *Ulmus minor*.

- vegetazione delle aree residenziali o produttive: generalmente molto semplificata e ridotta a formazioni prative polifite di graminacee e non e a isolate piantumazioni urbane di essenze per lo più arboreo-arbustive purtroppo non sempre autoctone.

- vegetazione ripariale: si incontra quasi esclusivamente lungo i corsi d'acqua presenti nell'area vasta di riferimento, dei quali il più importante nella fattispecie è il fiume Tenna.

Tale vegetazione rappresenta l'unico frammento di naturalità spontanea.

In particolare, nello strato arboreo-arbustivo possiamo ritrovare specie autoctone e non quali: *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Arbutus unedo*, *Arundo donax*, *Morus spp.*, *Nerium oleander*, *Phragmites australis*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Quercus pubescens*, *Quercus cerris*, *Rhamnus spp.*, *Robinia pseudoacacia*, *Rubus spp.*, *Salix alba*, *Tamarix spp.*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*, *Viburnum spp.*

203

Nell'area in progetto le interazioni tra fauna selvatica e le infrastrutture presenti (Strada Provinciale Faleriense, Strada Provinciale Monturanese, aree agricole intensive, aree commerciali e industriali) rappresentano attualmente le maggiori criticità per la gestione del patrimonio faunistico.

Per quanto interessa l'avifauna gli impatti maggiori si hanno con la rete viaria e con quella di produzione e distribuzione dell'energia, le strutture che si prevedono di realizzare avranno una superficie limitata e inoltre saranno piantumate delle essenze arboree che contribuiranno ad integrarli nel contesto locale.

In merito alla fauna presente nel sito in esame trattandosi di un contesto locale con un areale poco esteso i dati riportati sono fondati in generale dalla ricerca bibliografica e dalle informazioni recepite da interviste dei residenti e/o dei frequentatori del luogo (cacciatori, avventori, etc.).

Il sito in esame risulta posizionato a distanze importanti dagli ambiti sensibili sotto il profilo ecologico (siti di interesse comunitario e riserve naturalistiche) inoltre è fortemente condizionato dalla gran parte del territorio su cui insiste, caratterizzato in parte da aree produttive e/o commerciali e in parte da terreno agricolo con coltivazioni anche di tipo estensivo.

La scarsa presenza di formazioni arboree (lombi boscati, e di vegetazione su più livelli vegetazionali) provoca inevitabilmente la riduzione di siti rifugio, di alimentazione e di riproduzione per molte specie faunistiche, relegandole semmai alle fasce arborate che gravitano nell'intorno.

La presenza di fauna selvatica è quindi fortemente condizionata dalle ridotte formazioni forestali e dal tipo di coltivazioni prevalenti.

Tendenzialmente è giusto affermare che nella zona è diffusa soltanto la fauna e l'avifauna che meglio si adatta alle colture intensive di tipo cerealicolo, nonché di quelle specie adatte a vivere in ambienti dove l'attività dell'uomo è predominante.

Ciò premesso, per la fauna locale presente nelle aree limitrofe al sito in esame, si ritiene opportuno indicare che trattasi di fauna selvatica omeoterma; ad essa la comunità nazionale ed internazionale accorda un generale regime di protezione e misure gestionali improntate alla tutela e alla conservazione.

Ordine Insettivori: Riccio (*Erinaceus europaeus*), Toporagno comune (*Sorex araneus*), Talpa Comune (*Talpa europaea*);

Ordine Lagomorfi: Lepre comune (*Lepus europaea*);

Ordine Roditori: Istrice (*Hystrix cristata*);

Ordine Carnivori: Volpe (*Vulpes vulpes*), Tasso (*Meles meles*), Puzzola (*Mustela putorius*).

Ordine Artiodattili: Cinghiale (*Sus scropha*).

L'avifauna dell'area risulta caratterizzata da specie per lo più appartenenti alla classe dei passeriformi mentre la presenza nelle zone agricole di piccoli mammiferi favorisce la comparsa dei predatori come la poiana. In genere l'avifauna locale è di specie sedentaria.

In riferimento all'avifauna sono riscontrabili più frequentemente le seguenti specie:

Ordine Accipitriformi: Poiana (*Buteo buteo*)

Ordine Falconiformi: Gheppio (*Falco tinnunculus*), Lodolaio (*Falco subbuteo*);

Ordine Galliformi: Starna (*Perdix perdix*), Quaglia (*Coturnix coturnix*), Fagiano (*Phasianus colchicus*), Beccaccia (*scolopax rusticola*),

Ordine Apodiformi: Rondone (*Apus apus*);

Ordine Coraciformi: Upupa (*Upupa apops*);

Ordine Passeriformi: Allodola (*Alauda arvensis*), Rondine (*Hirundo rustica*), Balestruccio (*Delicon urbica*), Calandro (*Anthus campestris*), Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), Codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), Merlo (*Turdus merula*), Tordo Bottaccio (*Turdus Philomelos*), Cesena (*Turdus pilaris*), Tordela (*turdus viscivorus*), Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), Cinciallegra (*Parus major*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Gazza (*Pica pica*), Storno (*Sturnus vulgaris*), Passera d'Italia (*Passer Italicus*), Verzellino (*Serinus serinus*). Fringuello (*Fringilla coelebs*).

Tra le specie riportate la maggior parte risulta essere non cacciabile protette dalla Regione Marche.

In merito alla fauna ittica, la stessa è caratterizzata da specie tollerante la variabilità della portata del fiume Tenna. Tra le specie più comuni diffuse nell'area vasta del Tenna riscontriamo: Carpa (*Cyprinus carpio*), Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Tinca (*Tinca tinca*), Lasca (*Chondrostoma genei*), Trota Fario, Persico sole (*Lepomis gibbosus*), Persico Trota (*Micropterus salmoides*) e Ghiozzo Padano (*Padogobius bonelli*).

In conclusione, la fauna e la flora sopra descritta è ben caratterizzata dalla pressione antropica presente sull'area in esame che, risulta essere il fattore di maggiore influenza sulla consistenza e sul mantenimento della biodiversità della stessa.

In merito a quanto disposto nel Piano Faunistico-Venatorio Provinciale della Provincia di Ascoli l'area non ricade all'interno di istituti faunistici venatori quali: ZRC, CPR e/o Oasi.

Tale affermazione è avvalorata dalla carta dei danni causati da fauna selvatica (fig. 105).

**PROVINCIA DI ASCOLI PICENO**  
Servizio Sicurezza e Polizia Locale - Risorse Naturali - Caccia e Pesca

**CARTA DEI DANNI 2008**

Tav 1 - Quadro generale

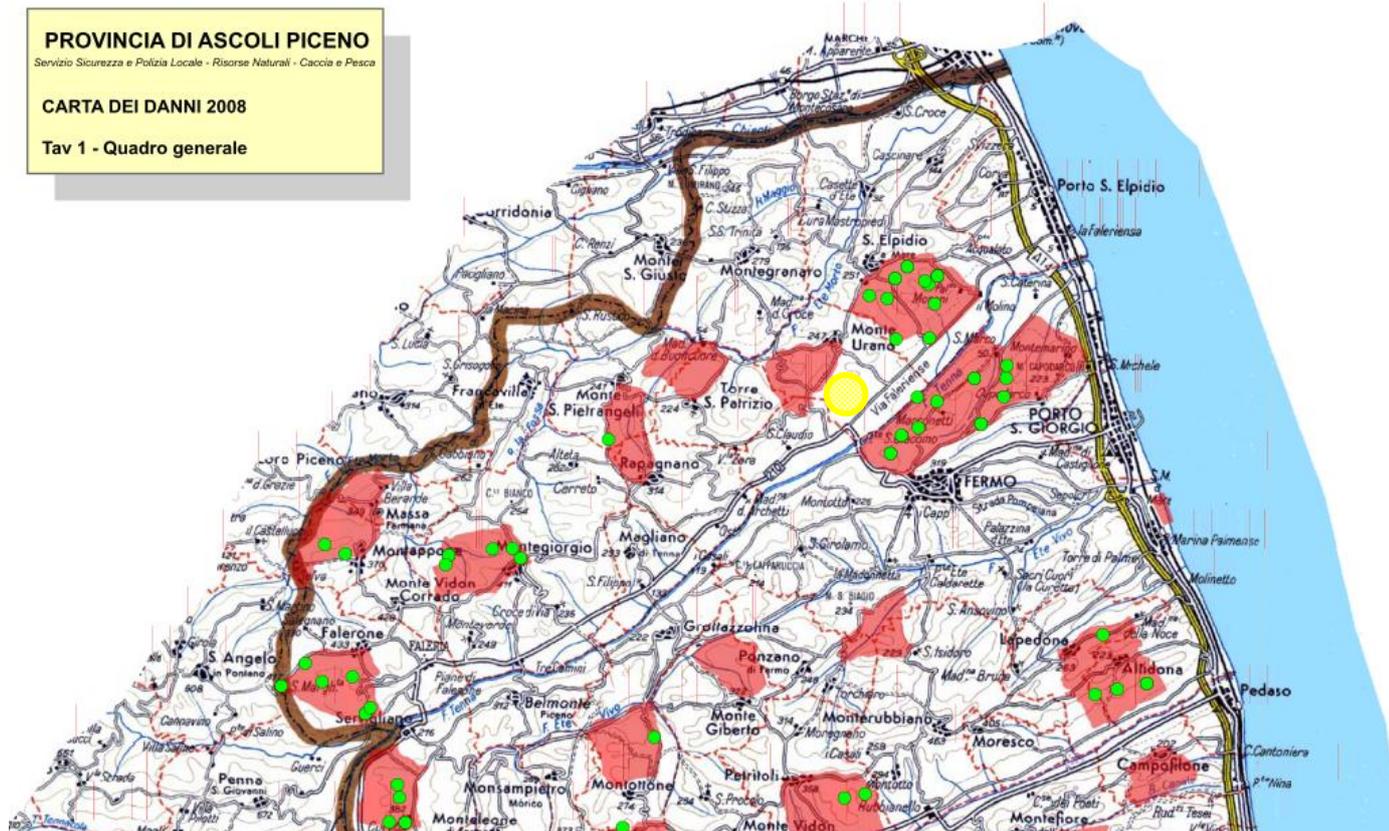


Figura 105: Carta dei danni 2008

#### 4.14 - ECOSISTEMI

Si definisce ecosistema un sistema individuato da parametri di tipo ecologico: si tratta di un'astrazione che permette di evidenziare i rapporti reticolati che nell'ambiente mettono in relazione la vita e il mezzo che li circonda. L'ecosistema non è un'unità di tipo elementare, ma possiede sempre un certo grado di complessità essendo formato da una pluralità di elementi che interagiscono tra loro; possiede una struttura, ma essendo sede di processi vitali possiede anche una funzione.

Alla base di una definizione razionale di ecosistema sta l'osservazione che nessun organismo vive nell'isolamento, bensì è in relazione sia con l'ambiente fisico-chimico che lo circonda sia con altri esseri viventi.

Da una parte queste interazioni sono necessarie per la stessa sopravvivenza e riproduzione, in quanto ogni organismo è soggetto a deperimento ove non provveda, mediante il nutrimento, a mantenere funzionante la sua complicata organizzazione interna.

D'altra parte ogni essere vivente, essendo oltre che soggetto attivo anche soggetto passivo di queste interazioni, trova proprio in esse un limite alla capacità di sopravvivere e riprodursi.

Tale capacità non è indefinita, ma funzione sia delle proprietà fisico-chimiche dell'ambiente circostante (fattori abiotici) sia della natura ed abbondanza degli altri organismi che si trovano nel medesimo ambiente (fattori biotici).

La forma di queste interazioni è altamente diversificata.

Una comunità ecologica può essere definita come un insieme di organismi che sia biologicamente chiuso, cioè tale che nessun elemento dell'insieme interagisce direttamente o indirettamente con organismi al di fuori dell'insieme stesso.

In generale nell'ambito di una comunità o biocenosi, si possono distinguere parti che sono a loro volta biologicamente chiuse e dunque costituiscono anch'esse delle comunità a se stanti.

## Dinamica degli ecosistemi

In condizioni naturali gli ecosistemi sono caratterizzati da uno "stato di equilibrio" sia interno che esterno. Ogni ecosistema ha una propria organizzazione particolare, ovvero un reticolo specifico di azioni e di effetti reciproci. Tutti gli ecosistemi hanno uno scambio continuo di energia e materia con il loro ambiente. Essi sono considerati sistemi aperti.

Se questi flussi di energia e di materia che formano e mantengono il sistema rimangono stabili per lunghi periodi, allora si parla di equilibrio di materia, tale per cui viene introdotta nel sistema una quantità di sostanza uguale a quella che viene espulsa e l'immissione e l'emissione di energia si equilibrano.

E' quindi importante che vengano compensati gli squilibri che si possono creare nei parametri del sistema o comunque che non vengano introdotte sostanze nuove e/o sostanze che abbiano avuto fino a quel momento una concentrazione molto diversa.

In questo caso essendo già presente ai margini del lotto in esame una zona industriale di superficie notevolmente maggiore rispetto a quella del centro che si intende avviare si ritiene che quanto in esame non disturberà l'equilibrio e quindi non muterà la capacità complessiva dell'ecosistema.

Gli ecosistemi ricchi di specie, cioè quelli caratterizzati da una grande varietà di forme di vita e da una consistente diversità delle specie presenti, sono molto più dotati di stabilità e insieme di tollerabilità rispetto a quelli più poveri di specie. Le condizioni di un ecosistema risultano mutevoli nel tempo in relazione alla durata dei disturbi esterni. Se i disturbi cessano, il sistema può tornare allo stato normale, a condizione che nell'arco di tempo in cui si è verificato il disturbo non ci sia stato alcun mutamento irreversibile della struttura del sistema e cioè dei fattori sia abiotici che biologici.

206

La capacità di tornare allo stato originario è detta capacità di rigenerazione o capacità di autoregolazione (omeostasi) ed è la caratteristica fondamentale degli ecosistemi. La problematica della stabilità degli ecosistemi, o dei sistemi di ecosistemi, è legata alla stabilità delle condizioni abiotiche locali.

Tanto più stabile è un luogo, tanto più a lungo e più liberamente può svilupparsi una biocenosi e può formarsi un ecosistema, che poi raggiunge un livello di ordine elevato e duraturo e di conseguenza una stabilità persistente.

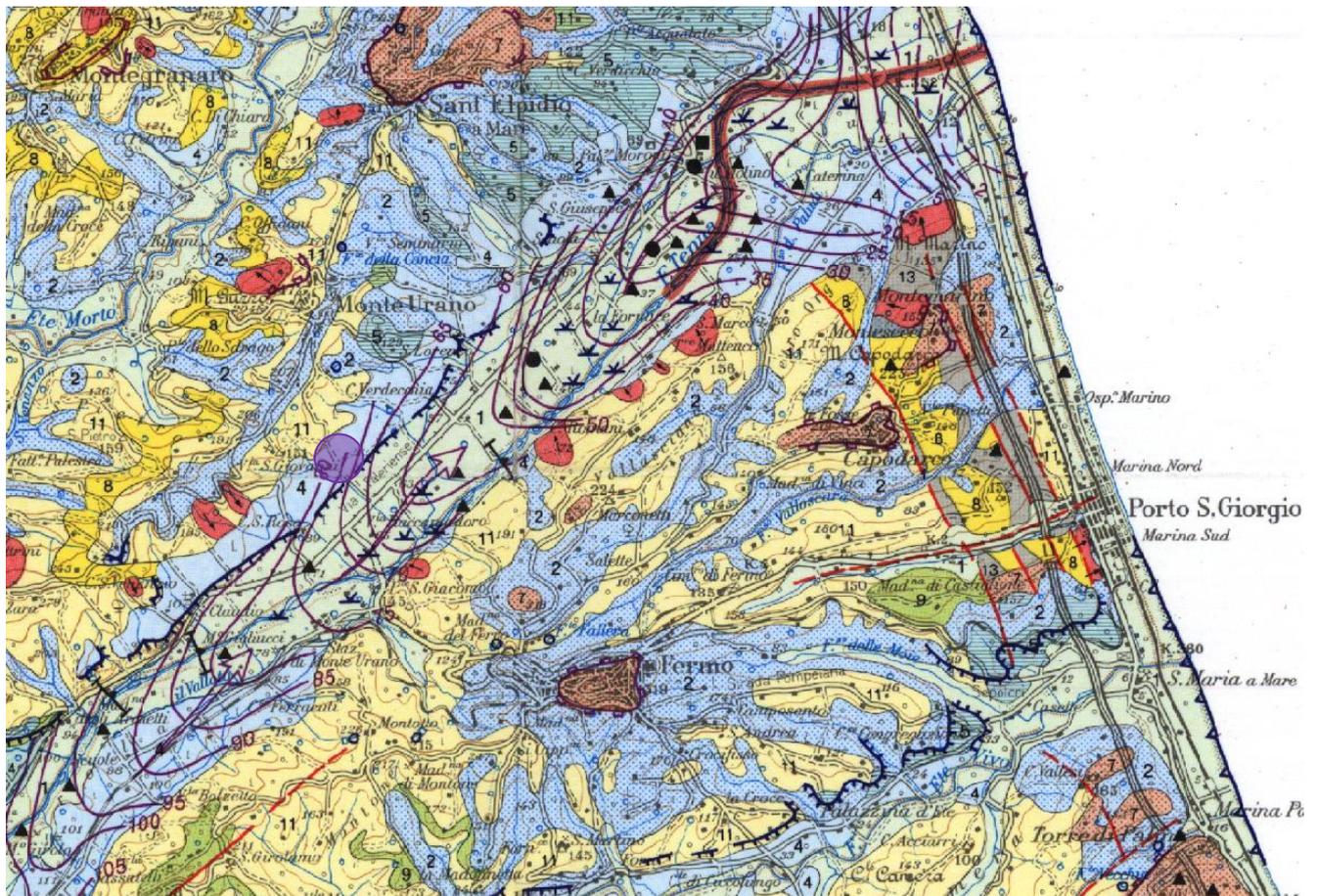
Al contrario, quanto più un luogo è instabile e sfavorevole, tanto più grandi sono le sollecitazioni (stress) nei confronti della biocenosi che vi si stabilisce e tanto più basso è il livello d'ordine raggiungibile dall'ecosistema corrispondente.

In tali condizioni non ci si può aspettare una stabilità persistente, poiché l'uomo cambia non solo le caratteristiche abiotiche degli spazi, ma anche quelle biotiche e ciò in maniera sempre più vistosa.

L'individuazione cartografica delle unità ecosistemiche naturali ed antropiche è stata condotta in relazione ai concetti indicati nello studio redatto dalla Provincia di Macerata in collaborazione con l'università di Camerino "*Caratterizzazione ecologico-strutturale degli ecosistemi della Provincia di Macerata ai fini faunistici – venatori*".

Per analogia con analoghe aree presenti in Provincia di Macerata l'area in esame può collocarsi nel SOTTOSISTEMA DEI TERRAZZI ALLUVIONALI ANTICHI - UNITÀ AMBIENTALE DELLE PIANURE TERRAZZATE - Agro-Ecosistema pianiziale con scarsi inclusi naturali (Fig.106).

La composizione del paesaggio è costituita da pianure terrazzate di origine alluvionale, su substrato ghiaioso, prevalentemente interessate da aree agricole che, in prossimità dei centri urbani sono state fortemente urbanizzate. Dove il paesaggio agrario si è conservato, si presenta tuttavia assai povero dei tradizionali elementi rurali (siepi, querce camporili, ecc.).



● Area in Esame

I	II	
		Alluvioni attuali e recenti; depositi delti e di spiaggia attuali e recenti. <i>Olocene</i>
		Detriti di falda; depositi di glacis ed eluvio-colluviali. <i>Olocene-Pleistocene superiore-medio</i>
		Travertini. <i>Pleistocene superiore-medio (?)</i>
		Alluvioni terrazzate. <i>Pleistocene superiore</i>
		Alluvioni terrazzate. <i>Pleistocene medio</i>
		Depositi fluvio-lacustri e lacustri. <i>Pleistocene superiore-inferiore p.p. (?)</i>

**Figura 106: Ambiente Fisico delle Marche Carta.**

In relazione alla serie di vegetazione e alle tendenze dinamiche in atto la serie di vegetazione è presumibilmente riferibile a boschi misti di querce (*Quercus cerris*, *Quercus pubescens*).

Le tendenze evolutive del paesaggio vedono una modesta urbanizzazione del territorio.

L'ecosistema prevalente è costituito da un mosaico di aree agricole, con colture intensive, ed aree fortemente urbanizzate.

Le colture prevalenti sono rappresentate dai cereali in rotazione con erbai ad erba medica (*Medicago sativa*) o con produzioni di barbabietola da zucchero; assai modeste, in riferimento all'estensione, sono invece l'olivicoltura e la viticoltura.

In relazione agli elementi naturali del paesaggio rurale:

- le boscaglie igrofile degli impluvi sono praticamente assenti, si limitano ad esili strisce di vegetazione disposte lungo i fossi, composte prevalentemente da olmo (*Ulmus minor*) e salici arbustivi (*Salix purpurea*, *S. viminalis*);

- le siepi e gli arbusti sono praticamente assenti;
- gli incolti erbosi sono praticamente assenti.

Il grado di urbanizzazione è a luoghi elevato, anche se le aree urbanizzate formano ancora solo delle isole in un contesto agricolo.

La caratterizzazione trofica di questo paesaggio è piuttosto modesta, soprattutto per la quasi totale assenza di ecosistemi naturali o seminaturali e per il forte grado urbanizzazione del paesaggio.

La vocazione faunistica può considerarsi mediocre/discreta per il fagiano e i migratori di prateria e scarsa/nulla per la coturnice, capriolo, daino, cinghiale, pernice, starna, lepre e migratori di bosco.

In virtù di quanto sopra esposto si ritiene rispetto agli ecosistemi presenti non cruento l'impatto prodotto dal centro di autodemolizione, recupero RAEE e rottamazione.

#### **4.15 - PAESAGGIO**

Per quanto riguarda gli aspetti specificamente ambientali e paesistici, sulla base del quadro di riferimento alla scala territoriale regionale e provinciale indicato dal Piano Paesaggistico Ambientale Regionale e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Macerata, l'impianto non ricade in area di specifiche qualità e neanche nelle zone di qualità diffuse.

L'area in esame è posta in adiacenza ad una zona industriale e quindi può considerarsi già fortemente antropizzata e l'approvazione di quanto in progetto, nonostante la realizzazione dei nuovi edificati, non renderanno il nuovo impianto, per quanto riguarda l'aspetto visivo, molto impattante sull'ambiente esistente.

Saranno previste delle opere di mitigazioni per gli edificati.

Non si trovano nell'area vasta in interesse altri ambienti particolari tipo:

- emergenze botanico vegetazionali, aree bioitaly ed aree floristiche.

Queste aree sono ritenute dagli ecologi aree ad altissima biodiversità poiché presentano al loro interno una grande quantità di microhabitat (aree coltivate, fasce arbustive, pascoli, piccoli boschi, ecc.) nei quali sopravvivono e si sviluppano numerose specie vegetali e animali.

Per quanto concerne l'impatto strettamente dal punto di vista visivo l'intervento previsto si inserirà in maniera sostanzialmente non cruenta nel contesto.

Come efficacemente analizzato nel capitolo Visibilità del presente studio la visuale che si percepirà transitando lungo la provinciale Faleriense e la Provinciale Monteuranese sarà armonizzata dalla messa a dimora di essenze arbustive ed arboree lungo tutto il perimetro aziendale. (Fig. 107-108).

Gli elementi principali di interazione visiva del centro sono l'arteria stradale ed il fronte sud/est con l'insediamento industriale, su tali fronti la folta cortina arborea esistente ed il declivio collinare a sud, fungono già da schermo naturale visivo della ditta.

La realizzazione quindi lungo il perimetro della recinzione in rete metallica dotata di rete ombreggiante coadiuvata da essenze arboree, garantiranno la buona integrazione dell'impianto nell'area vasta.



**Figura 107: Panoramica futura dell'area in esame dalla strada Comunale Via San Crispino**



**Figura 108: Vista dell'area in esame dalla strada Comunale C.da Fonte Murata**

#### **4.16 - PATRIMONIO CULTURALE**

Le azioni derivanti dall'attività oggetto della presente relazione generalmente non apportano disturbi alla popolazione. La zona oggetto ricade in un'area dove nelle aree limitrofe si riscontra una limitata presenza di abitazioni residenziali, si riscontra invece nelle immediate vicinanze la presenza di altre aree produttive / artigianali etc..

Per quanto riguarda gli effetti dell'intervento nel contesto socio-economico attuale, esso non produrrà:

- modificazioni di struttura o ridistribuzione territoriale della popolazione;
- effetti di "immigrazione" a seguito della creazione di nuovi posti di lavoro.

L'intervento, per quanto riguarda la qualità della salute umana, non produrrà:

- o modificazioni ambientali irreversibili;
- o aumento della produzione di rifiuti solidi;
- o aumento della rumorosità rispetto alla situazione attuale;
- o danni alla salute umana;
- o degrado urbano;
- o modificazioni d'uso del suolo;
- o peggioramento qualitativo e quantitativo dell'offerta dei servizi essenziali alla popolazione.

Le interferenze possono essere riconducibili alle azioni connesse a: trasporti, aree di stoccaggio provvisorio dei materiali di scarto ed alle emissioni dei mezzi che movimentano il materiale all'interno dell'area che risultano lievemente impattanti rispetto alla situazione a contorno.

I relativi livelli di interferenza sono: modesto per i trasporti e basso per le emissioni.

Le altre azioni elementari non presentano livelli di interferenza.

210

#### **4.17 - POPOLAZIONE ED ASPETTI SOCIO-ECONOMICI**

Per quanto riguarda la descrizione degli aspetti socio-economici della zona si è fatto riferimento all'insieme di quei manufatti sensibili in qualche maniera alle modificazioni del territorio, oltre che delle attività umane e della qualità della vita. Nel zona di pertinenza progettuale non ricadono manufatti di rilevanza storica. Non sono presenti zone definibili "sensibili" quali zone residenziali, scuole, aree ricreative etc.

### **CONCLUSIONI QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Il progetto in esame non presume alcuna potenziale minaccia in merito alla generazione di squilibri ambientali nell'ambito territoriale nel quale sarà inserito.

Quanto in progetto non interessa infatti ambiti territoriali specifici ricadendo all'interno di un area identificata in gran parte come aree prevalentemente produttive e per la restante da aree agricole parzialmente compromesse sotto il profilo paesistico ambientale e quindi non si ravvisano forme di preclusione. In merito alle matrici ambientali principalmente interessate e precedentemente analizzate: aria, fattori climatici, acqua, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, ecosistemi, paesaggio, patrimonio culturale, popolazione e aspetti socio-economici, si ritiene verosimilmente che quanto richiesto non influirà negativamente, rispetto alla situazione attuale, sullo stato di conservazione e sulle caratteristiche generali dei singoli fattori abiotici e biotici.

Si ricorda inoltre che il proponente gestisce già un centro di gestione dei rifiuti speciali (autodemolizione, recupero RAEE, cavi e rottamazione, etc...) che insiste nel comune di Sant'Elpidio a Mare in via Piannenza e che sarà dismesso conseguentemente all'avvio del nuovo centro.

## **5 – IDENTIFICAZIONE E ANALISI DEGLI IMPATTI**

Questa fase dello studio comprende l'individuazione, la stima e la valutazione degli impatti sull'ambiente.

L'individuazione degli impatti consiste in una serie di operazioni tese a individuare le interazioni certe o probabili tra le azioni causali elementari del progetto, e le componenti ambientali caratteristiche dell'ambito territoriale di riferimento.

A monte di questa operazione, vi è il lavoro di scomposizione e selezione delle azioni elementari di progetto e degli elementi ambientali significativi per l'ambito territoriale di riferimento.

La stima degli impatti ha lo scopo di passare, dalla individuazione dei potenziali impatti, risultato della precedente fase del SIA, alla previsione vera e propria degli stessi sulle componenti ambientali.

In questa fase della procedura occorre cioè prevedere i cambiamenti prodotti sull'ambiente dalla realizzazione del progetto, attraverso l'applicazione di opportuni metodi di stima.

La previsione degli impatti consiste essenzialmente nella stima delle variazioni prevedibili per le diverse componenti e fattori ambientali, a seguito dell'esecuzione delle diverse azioni di progetto, ed è strettamente correlata alla precedente operazione di descrizione dello stato attuale delle diverse componenti e fattori ambientali oggetto di impatto, che fornisce la condizione di riferimento (o condizione "zero") rispetto alla quale, quantificare le variazioni indotte dal progetto.

La previsione degli impatti consiste, dunque, nella stima della variazione della qualità o della quantità della componente o del fattore ambientale, rispetto alla condizione di riferimento, a seguito dell'azione prevista.

La valutazione degli impatti ambientali è la fase in cui si passa da una stima degli impatti previsti sulle diverse componenti ambientali, a una valutazione dell'importanza che la variazione prevista per quella componente o fattore ambientale assume in quel particolare contesto.

Si tratta cioè di stabilire se la variazione prevista per i diversi indicatori utilizzati nelle fasi di descrizione e previsione e per le diverse alternative produrrà un significativa variazione della qualità dell'ambiente e, quando possibile, di indicarne l'entità rispetto a una scala convenzionale (ad esempio 0-1) che consenta di comparare l'entità dei diversi impatti fra di loro e di compiere una serie di operazioni tese a valutare l'impatto complessivo.

211

### **5.1 - DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI INTERFERENZA DELLE AZIONI ELEMENTARI DI PROGETTO**

La Regione Marche ha stabilito che le Linee Guida emanate con D.G.R. 1600/2004 costituiscono modalità di attuazione della normativa relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale emanata con la Legge Regionale n. 7/2004 recante "Disciplina della procedura di Valutazione di impatto ambientale", ha dato attuazione alla normativa nazionale ed europea in materia ed ha disciplinato le relative procedure di competenza regionale. Essa è stata pubblicata sul BURM del 22 aprile 2004 n. 40, ed è entrata in vigore il 7 maggio 2004.

Per ciò che concerne l'assetto delle competenze, il secondo comma dell'art.4 della L.R. 7/2004 prevede che la Provincia sia l'autorità competente per le procedure di VIA dei progetti elencati negli allegati A2 e B2 localizzati nel suo territorio e che non presentino un impatto ambientale interprovinciale, interregionale o transfrontaliero.

L'intervento in esame è compreso nell'Allegato B2, pertanto, le competenze in materia di VIA sono di tipo provinciale.

Per questa tipologia di progetto la L.R. 7/2004 prevede che sia sottoposta alla Procedura di Verifica di Impatto ambientale secondo l'art. 3, cautelativamente l'azienda ha scelto invece di sottoporre il progetto direttamente alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 9 della

citata legge Regionale ed è stato redatto uno studio di valutazione di impatto ambientale secondo la metodologia di cui all'allegato D della stessa legge.

Relativamente alle informazioni di cui all'Allegato D della L.R. 7/2004, essi sono integralmente contenuti nel presente Studio di Impatto Ambientale.

A seguito dell'identificazione delle azioni elementari di progetto si passa ora all'identificazione dei fattori di impatto diretto e indiretto, suddivisi in probabili impatti significativi, intesi come le interazioni tra le azioni elementari di progetto e le componenti ambientali caratteristiche dell'ambito territoriale di riferimento secondo il seguente percorso:

- a) stato di qualità iniziale delle risorse;
- b) sensibilità ambientale dell'area interessata dal progetto;
- c) importanza che le singole componenti ambientali rivestono per il sistema naturale di cui fanno parte, con riferimento alla scarsità della risorsa (rara-comune), alla sua capacità di ricostituirsi entro un orizzonte temporale ragionevolmente esteso (rinnovabile-non rinnovabile), la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato (strategica - non strategica);
- d) rilevanza degli impatti, positivi e negativi, tenendo conto della normativa e degli standard nazionali e internazionali esistenti;
- e) rilevanza degli impatti, positivi e negativi, tenendo conto delle caratteristiche di estensione nel tempo (breve, medio e lungo periodo; temporaneo, permanente; reversibile, irreversibile);
- f) probabilità degli impatti di verificarsi;
- g) ampiezza geografica degli impatti (microscala, mesoscala, macroscale);
- h) altri criteri.

212 Segue quindi una previsione degli impatti dovuti alla esistenza del progetto, all' utilizzo delle risorse naturali, ed alle emissioni degli inquinanti.

Come già detto esistono vari metodi e strumenti per valutare l'impatto ambientale:

- check-list;
- matrici;
- network;
- mappe sovrapposte;
- metodi quantitativi;
- analisi descrittiva.

In questo Studio di Impatto Ambientale si è utilizzata una metodologia di analisi descrittiva degli impatti per le diverse componenti ambientali.

## **5.2 - ANALISI DESCRITTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI**

### **5.2.1 Impatto sul sistema atmosfera**

#### **Qualità dell'aria**

La ROMANELLI ROTTAMI SNC è specializzata nel recupero dei rifiuti prevalentemente di natura ferrosa e non ferrosa (attività svolta da diverse generazioni) e nel trattamento dei veicoli a fine vita (mezzi pesanti e autoveicoli), nella gestione e recupero di RAEE, nel recupero dei cavi, etc... etc..

I rifiuti che si intendono gestire e le metodologie di recupero che si intendono attuare saranno i medesimi rispetto agli attuali già autorizzati nell'impianto di via Piannenza in Sant'Elpidio a Mare, stesso dicasi anche per quel che concerne i rifiuti prodotti, si rimanda quindi alla lettura del piano di riferimento progettuale 3.6 Natura e metodi di Produzione.

In riferimento all'impatto sul sistema atmosfera si prendono in esame le emissioni che saranno presenti:

- gli scarichi dei motori a scoppio dei mezzi d'opera utilizzati per la movimentazione dei materiali (caricatori semoventi, etc) e per la compattazione dei veicoli bonificati e dei RAEE (pressa oleodinamica, cesoia squalo, frantumatore);

L'attività non prevede la dispersione di polveri e/o di emissioni inquinanti dovute alle operazioni di trattamento.

I veicoli fuori uso, i rottami, i cavi e i RAEE raccolti presso terzi e scaricati nell'impianto su apposite aree pavimentate o all'interno dei container per loro natura non producono, durante le fasi di movimentazione e trattamento, polveri aereodisperdibili (materiale ferroso e non ferroso, cavi, etc.).

Comunque durante le operazioni di carico e scarico di tali materiali è assicurata la più bassa velocità di movimentazione di materiale che è possibile conseguire anche mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti.

L'eventuale particolato che si può generare dalla movimentazione di tali materiali necessita di condizioni meteo-climatiche estremamente sfavorevoli da poter dar luogo alla cattura e alla successiva dispersione dello stesso.

Tuttavia in tale evenienza si provvederà a proteggere i materiali potenzialmente soggetti alla dispersione mediante la copertura con teli impermeabili.

Periodicamente inoltre si svolgeranno le operazioni di spazzatura del piazzale aziendale che permetteranno di recuperare tutte le potenziali polveri di particolato che si potrebbero sedimentare sulle aree di lavoro.

Tale materiale così recuperato sarà stoccato al riparo degli agenti atmosferici, in idonei contenitori, per poi essere conferito ad idonei impianti di recupero e/o di smaltimento.

A maggior tutela si sottolinea che nel centro dell'azienda ROMANELLI ROTTAMI SNC non avverranno operazioni di incenerimento, o trattamento di materiali organici, o di qualsivoglia attività che ponga in essere tali rischi

Ci sono poi le emissioni prodotte dal traffico dei mezzi impiegati nello stabilimento per il trasporto del materiale.

Il traffico massimo connesso all'attività nel sito in esame, potrà raggiungere punte di 20-30 veicoli al giorno compresi i carichi e/o scarichi giornalieri di mezzi tipo camion scarrabili, furgoni, veicoli dei dipendenti aziendali e clienti e/o operatori di settore.

Le fonti di emissione in atmosfera, ascrivibili al traffico dei mezzi impiegati nello stabilimento per il carico ed il trasporto del materiale ed al flusso di veicoli afferenti i rifiuti all'impianto, sono dunque limitate.

L'attuazione del presente progetto non comporterà quindi significative modifiche al volume di traffico attualmente presente nell'area in esame data la presenza nelle immediate vicinanze della zona industriale.

Concludendo l'impatto dovuto alla formazione di polveri risulta modesto in virtù del fatto che:

1. nell'area operano un numero modesto di veicoli;
2. tutti gli spazi esterni dedicati alla gestione dei rifiuti hanno finitura in materiale impermeabile;
3. i rifiuti trattati non sono polverosi;
4. il trattamento di recupero dei veicoli fuori uso e dei rottami metallici non comporta emissioni specifiche;
5. la fascia a verde perimetrale (ai fini di mitigare l'impatto visivo sulla panoramica degli opifici prefabbricati) avrà anche la funzione di barriera frangivento impedendo l'eventuale diffusione delle particelle più leggere.

### **Fattori climatici**

In relazione ai fattori climatici, il presente progetto non è passibile di causare alcuna sostanziale alterazione del microclima locale.

## **5.2.2 Impatto sul sistema idrico**

214

### **Acque superficiali**

L'attività prevede lo stoccaggio, dei rifiuti liquidi derivanti dalla messa in sicurezza dei veicoli all'interno di contenitori stagni che impediscono la circolazione degli stessi nelle matrici ambientali (terreni e falde acquifere).

Anche per quel che concerne lo stoccaggio dei rottami metallici e/o dei veicoli bonificati, esso avverrà sempre sopra superfici impermeabili dotate di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, non consentendo la dispersione di eventuali inquinanti nelle matrici ambientali.

Anche l'attività di recupero dei cavi, la bonifica dei veicoli fuori uso e dei RAEE avverrà sempre all'interno di ambienti confinati, non consentendo anche in caso di sversamenti accidentali la contaminazione del suolo e delle acque.

In merito alla "gestione delle acque", l'attività aziendale non utilizzerà acque di produzione ma esclusivamente acque ad uso domestico connesse all'utilizzo del servizio igienico.

Queste sono le linee fognarie che saranno realizzate:

le acque nere saranno convogliate previo passaggio in un pozzetto di ispezione fiscale nella pubblica fognatura;

le acque meteoriche battenti sulle coperture degli opifici industriali verranno scaricate senza nessun trattamento nella pubblica fognatura;

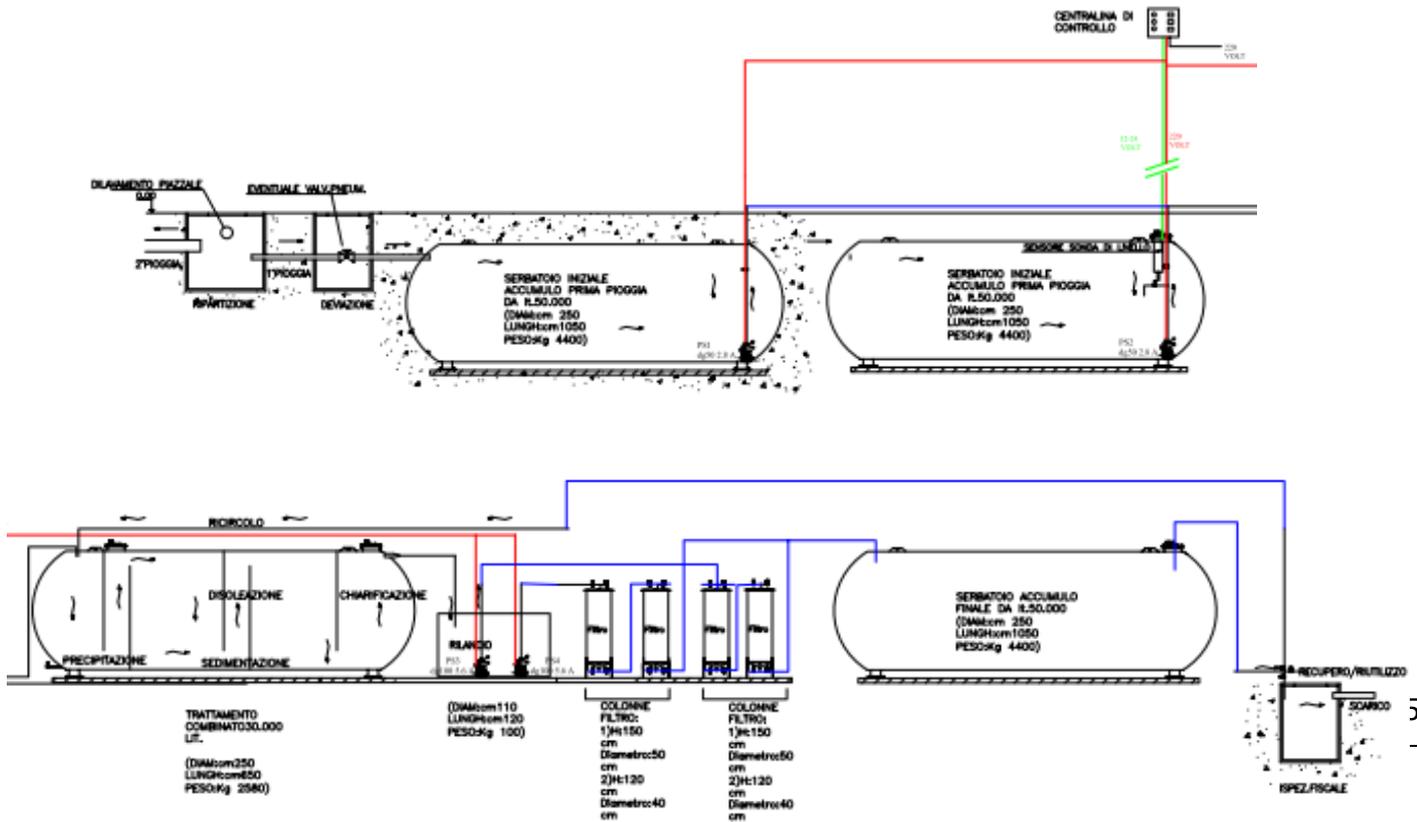
gli eventuali reflui derivanti dalle operazioni di messa in sicurezza de veicoli fuori uso e dei RAEE verranno raccolti con linee fognarie separate e inviati in cisterne a tenuta stagna dalle quali periodicamente verranno asportati e conferiti ad aziende autorizzate alla gestione dei rifiuti ai sensi della parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

le acque meteoriche di dilavamento del piazzale aziendale saranno inviate ad un impianto di depurazione e poi confluiranno in pubblica fognatura; il sistema di depurazione sarà indicativamente così costituito:

- Accumulo iniziale;
- Sedimentazione preliminare;
- Disoleatore;
- Filtrazione finale.

### PARTICOLARE C

(disegno dimostrativo dello smaltimento delle acque di prima pioggia)



Si rimanda gli elaborati grafici, per una migliore comprensione delle aree e delle linee interessate della gestione delle acque prevista dal progetto.

In virtù del sistema fognante, dei dispositivi presenti e dei parametri qualitativi delle acque si ritiene non significativo l'impatto dell'opera proposta con tale componente ambientale.

### Acque sotterranee

Tenuta in opportuna considerazione la tipologia delle attività effettuate nel sito e le dotazioni impiantistiche esistenti e previste, in particolare gli esistenti piazzali, le aree di manovra, circa la possibilità di sversamenti e di contatto da parte delle acque meteoriche con i rifiuti va precisato che:

- L'area dove si svolgeranno le operazioni di stoccaggio può essere soggetta a pericolo di dilavamento in quanto i materiali sono sempre stoccati sul piazzale esterno comunque impermeabile e dotato di idoneo impianto di depurazione.

In ragione di tali considerazioni, la corretta efficienza dell'impianto di depurazione previsto, rende improbabile un impatto negativo dell'opera proposta con tale componente ambientale e, pertanto, compatibile con le condizioni idrogeologiche locali e del bacino idrogeologico interessato.

Relativamente agli aspetti idrogeologici, nell'area non è presente una cospicua falda acquifera, ma solo rinvenimenti di corpi idrici sotterranei, caratterizzati da discontinuità e localizzati in

corrispondenza del passaggio tra il substrato argilloso (impermeabile) ed i sovrastanti depositi ghiaiosi.

La vulnerabilità ambientale dell'acquifero può essere classificata quindi *non elevata* rispetto ad eventuali infiltrazioni di inquinanti, specie se di natura chimica.

Comunque la presenza su l'area in oggetto, dell'orizzonte dei limi – argilloso-sabbioso (coltre colluviale - unità a ) e sabbie limose e limi sabbiosi con ciottoli (depositi alluvionali - unità b) contribuiscono a rallentare i flussi idrici verticali.

Anche gli eventuali piccoli lavori di modellazione morfologica che saranno effettuati nelle aree di sedime degli edifici non provocheranno interferenze significative rispetto all'idrografia superficiale dell'area; è da notare inoltre che l'area di intervento non è attraversata da corsi d'acqua, sia del reticolo idrografico principale sia di quello minore.

Comunque, al fine rendere pressoché nulli gli impatti sulla risorsa idrica, saranno messe in atto le seguenti misure di mitigazione:

- *realizzazione e mantenimento in perfetta efficienza delle reti fognarie, saranno evitate le perdite e sarà operata una corretta regimazione delle acque meteoriche;*
- *realizzazione a regola d'arte di tutte le piazzole impermeabili di stoccaggio;*
- *periodica manutenzione della superficie pavimentata avendo cura di svolgere tutte le operazioni di rottamazione all'interno del suo perimetro, come previsto dalla normativa vigente;*
- *periodico controllo dello stato e della funzionalità sia della cisterna raccolta liquidi sia della cisterna raccolta olio.*

Tutto ciò consentirà da un lato di ridurre ulteriormente il grado di vulnerabilità della falda acquifera e dall'altro di modellare il sito al fine di garantire modalità di deflusso simili delle acque meteoriche rispetto alle condizioni pregresse.

216

In relazione a quanto sopra esposto, si può quindi affermare che gli interventi effettuati, così come illustrati, non turberanno l'equilibrio geologico, geomorfologico ed idrogeologico del sito in oggetto.

Per quanto concerne il monitoraggio ambientale si potranno porre in opera dei piezometri nell'ambito delle prove CPT1 (ambito di monte) e CPT2 – CPT3 (ambito di valle), punti riportati precedentemente nella figura 100.

### **5.2.3 Impatto su suolo e sottosuolo**

#### **Suolo**

In virtù delle specifiche progettuali definite nel precedente capitolo, sono da escludere modifiche indotte dalle azioni di progetto sulla evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni locali.

Non saranno cagionate alterazioni delle caratteristiche morfologiche, geomorfologiche dell'area interessata dal progetto, né di rischio sismico, idraulico ed idrogeologico.

In relazione alle misure da adottare relativamente a sversamenti accidentali di liquidi, nei pressi delle zone di movimentazione dei rifiuti liquidi e di messa in sicurezza dei veicoli a fine vita saranno comunque depositate delle sostanze atte all'assorbimento di eventuali fuoriuscite di liquami.

L'impatto generato su questa componente può essere assunto non significativo.

Ciò in quanto tutte le attività di rottamazione, la raccolta ed il trattamento veicoli fuori uso verranno svolte all'interno delle diverse zone opportunamente adibite ed attrezzate, senza alcuna interferenza con la matrice "terreno" in quanto sarà presente una superficie impermeabile in C.A..

La realizzazione dei fabbricati consentirà aree di lavoro di buone dimensioni, rendendo agevoli le operazioni di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso e dei RAEE.

Tutto ciò si traduce in una garanzia di sicurezza per le matrici ambientali che potrebbero essere coinvolte in caso di accidentali sversamenti.

## **Sottosuolo**

In relazione a questa componente ambientale, valgono le considerazioni fatte nelle sezioni precedenti relativamente alle acque sotterranee ed al suolo alle quali si rimanda.

Le stime del rischio e di impatto sulle componenti citate consente di poter assumere anche per questa matrice ambientale un livello di interferenza delle azioni di progetto trascurabile.

### **5.2.4 Impatto sulla vegetazione e flora**

Il sito di progetto non ricade in vincoli botanico-vegetazionali.

Il territorio in esame ricade all'interno della Provincia di Fermo nella pianura alluvionale del Fiume Tenna in prossimità del passaggio morfologico con il versante adiacente.

Le pianure alluvionali sono intensamente coltivate e sempre più contraddistinte da zone industriali, tanto da presentare un bassissimo livello di naturalità.

La vegetazione forestale è generalmente caratterizzata da caducifoglie termofile e semimesofile miste con sclerofille sempreverdi. Il contesto ambientale nel quale il complesso ricade è caratterizzato dalla presenza di aree strettamente antropizzate e quindi contraddistinte da un basso grado di naturalità.

Le aree non urbanizzate a contorno sono costituite per la gran parte da coltivi e in minima parte da una associazione vegetazionale riparia residua in vicinanza, dei fossi di scolo e dei compluvi nelle zone interessate dall'agricoltura, e del Fiume Tenna.

Non vi sono quindi nell'intorno elementi vegetazionali di rilievo o di particolare importanza floristica.

I livelli di impatto possono essere, pertanto, stimati come trascurabili nei confronti del sito e delle aree di influenza per cui si presume che nell'area in esame e nel suo intorno significativo non verranno influenzati né i biotipi esistenti né le associazioni vegetali attualmente esistenti.

Il progetto non incide sui livelli di qualità, della vegetazione e della flora e non prevede interventi di disboscamento. Al contrario, la presenza di essenze arboree ed arbustive lungo il perimetro dell'impianto, costituirà una cortina alberata che genererà un significativo effetto positivo sulla vegetazione, inoltre il progetto prevede delle opere di mitigazione a verde.

217

### **5.2.5 Impatto sulla fauna**

Le attività produttive sono attività antropiche, pertanto costituiscono realtà introdotte dall'uomo che possono generare impatto sulla fauna e causare perdita temporanea della stessa legata all'antropizzazione ed alle attività connesse in termini di rumore, emissioni e presenza umana.

A causa della esistente antropizzazione del contesto si ritiene che l'impatto dell'intervento sulla fauna sia non significativo ed ininfluenza in considerazione dell'estensione dell'impianto e della sua localizzazione.

Questa assunzione può essere estesa alle differenti tipologie di fauna: terrestre, acquatica, avicola.

L'incidenza del progetto sulla fauna presente nell'area interessata dall'intervento può essere ritenuta non significativa. Non sono attesi impatti sulla componente faunistica dell'area, in quanto con l'opera proposta non si introdurranno nell'ambiente elementi perturbativi o pregiudicanti la presenza di specie animali attualmente riscontrabili, l'edificazione delle masse relative ai fabbricati verrà compensata con la piantumazione di essenze arboree lungo il perimetro aziendale e con la realizzazione di un'area a verde nel confine Nord e in gran parte del confine Est.

### **5.2.6 Impatto sugli ecosistemi**

In relazione all'incidenza del progetto sulla struttura, funzionamento e qualità dell'ecosistema interessato e le sue formazioni ecosistemiche, valgono le considerazioni di cui alle precedenti sezioni.

Non sono difatti presenti sistemi di rilevante interesse: l'area in esame ricade nel sottosistema dei terrazzi alluvionali antichi - unità ambientale delle pianure terrazzate - agro-Ecosistema planiziale con scarsi inclusi naturali.

Non sono stati rinvenuti corridoi ecologici ed in particolare né connessioni umide che garantiscono lo scambio con gli ambienti "esterni", né connessioni di crinale, né ecomosaici o nicchie locali di biodiversità. In ragione delle suddette considerazioni l'impatto può essere considerato trascurabile.

### **5.2.7 Impatto sul paesaggio**

Il territorio, in cui si inserisce il progetto, è caratterizzato da una marcata antropizzazione concentrata e diffusa, che nel corso del tempo ne ha modificato l'originario assetto del territorio. La situazione si presenta, pertanto, fortemente eterogenea, caratterizzata da un mosaico di nuclei a differente destinazione.

L'analisi paesaggistica necessaria alla definizione della visibilità dell'area è stata condotta attraverso sopralluoghi in cui è stata realizzata la documentazione fotografica, con la consultazione della cartografia di base della zona ed individuazione dei coni di visuale, con classificazione in base al livello di sensibilità, legato all'entità ed alla tipologia della fruizione.

Come ampiamente descritto nelle precedenti sezioni, per ciò che concerne gli aspetti specificamente paesaggistici, sulla base del quadro di riferimento alla scala territoriale provinciale indicato dagli strumenti urbanistici, non sono stati identificati nell'area particolari zone di pregio.

Quanto in progetto, inoltre, non comporterà l'alterazione geomorfologica del terreno.

L'intera area sarà recintata lungo tutto il perimetro con rete metallica dotata di telo ombreggiante e munita inoltre di fascia di essenze arboree di varia età che andranno a mitigare generalmente in maniera tendenzialmente buona l'impatto visivo sia delle masse che saranno edificate sia dei materiali in stoccaggio che si realizzeranno nei piazzali aziendali.

Il progetto prevede la realizzazione di due fabbricati, uno di mq 200 e l'altro di mq 1000.

Tale lotto risulta essere adiacente all'esistente zona industriale del Comune di Monte Urano, caratterizzata dalla presenza di numerosi edifici produttivi, tale scelta quindi non sconvolge la panoramica attuale che già ha assorbito la visione delle numerose masse edificate realizzate nell'area in esame, dando continuità alla situazione attuale.

Bisogna inoltre sottolineare che la dimensione delle masse che saranno edificate sarà quantitativamente irrisoria rispetto alla grandezza dell'area industriale in essere.

Si riporta in calce una fotografia aerea che riporta la situazione attuale e la simulazione dello stato futuro dopo la realizzazione degli impianti.



Un approfondito studio sulla visuale e sulla morfologia della zona, ha individuato tali aree come le più idonee perché minimizzano il possibile impatto degli opifici dando per il fabbricato piccolo, continuità al vicino corpo di fabbrica (colonico) già esistente e per l'opificio grande una continuità con l'impianto tecnologico (centrale metano).

Il centro risulterà ben inserito nell'area in esame come dimostrano le panoramiche riportate nel precedente paragrafo 4.15 Paesaggio.

La vegetazione perimetrale intorno al centro contribuirà ad integrarlo correttamente nell'area vasta.

L'interferenza delle azioni di progetto si verificherà quindi principalmente nelle fasi di afflusso/deflusso dei mezzi e nello stoccaggio dei veicoli fuori uso bonificati e dei rottami metallici in attesa della riduzione volumetrica.

La sensibilità del bacino di visuale in corrispondenza delle zone abitate principali risulta limitata in quanto l'impianto è poco visibile dai suddetti punti di osservazione e ben si integra nella realtà industriale ivi presente.

I maggiori punti di osservazione sono ubicati lungo le strade che dal Monte Urano scendono sino alla pianura alluvionale del Tenna e precisando transitando lungo C.da San Giovanni e lungo la strada Fonte Murata e da altri elementi lineari posti lungo tracciati di natura vicinale o su abitazioni isolate sempre ubicate a quote maggiori rispetto al sito aziendale.

L'intervento prevede comunque opere di mitigazione tramite piantumazioni di essenze arboree che sostanzialmente renderanno gradevole l'inserimento dei nuovi edificati e dei materiali in stoccaggio.

Percorrendo la strada Provinciale n° 28, posta ad una quota inferiore al sito in esame, la percezione del sito è già attualmente schermata dalla presenza di essenze arboree già esistenti.

In merito a quanto asserito si rimanda alla visione della documentazione fotografica riportata nel precedente paragrafo 3.3 VISIBILITA'.

Il livello di interferenza percepibile da tali punti recettori sarà quindi da valutare trascurabile, in ragione delle suddette considerazioni, anche l'impatto sulla componente paesaggio può ritenersi trascurabile.

219

---

### **5.2.8 Impatto sul patrimonio storico culturale**

Il territorio, in cui si inserisce la Ditta ROMANELLI ROTTAMI SNC, non presenta, come descritto precedente, elementi di rilevante interesse storico-culturale.

Non sono presenti nell'area di influenza del progetto elementi riferibili al patrimonio storico-culturale, pertanto, le analisi svolte consentono di affermare che non saranno esercitate sullo stesso azioni di disturbo, né saranno introdotte modifiche in rapporto agli aspetti storico-monumentali e culturali in quanto non vengono modificate le attuali condizioni d'uso e l'attuale fruizione potenziale del territorio e delle risorse naturali.

### **5.2.9 Impatto sull'assetto demografico**

Le azioni di progetto non inducono alterazioni sull'assetto demografico del territorio interessato.

Infatti le attività previste e connesse non sono suscettibili di innescare fattori che possono attivare rilevanti movimenti migratori in entrata o in uscita (quali la creazione di posti di lavoro, la modifica delle condizioni abitative, la modifica dei sistemi di trasporto, ....) in considerazione del fatto che non si prevedono nel breve periodo variazioni dell'attuale quadro occupazionale.

Inoltre le attività di progetto non contemplano fattori che possono comportare effetto della natalità o mortalità a scala locale, né sono state individuate attività ricreative comprese nell'area di influenza dell'attività. L'impatto associato a questa categoria può essere assunto nullo.

### **5.2.10 Impatto sull'assetto igienico-sanitario**

Con riferimento alla verifica della compatibilità dell'intervento con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo, si evidenzia che per ciò che concerne la popolazione, le azioni di progetto non causano rischi di natura ecotossicologica (acuti e cronici, a carattere reversibile ed irreversibile) né introduzione di sostanze inquinanti nel sistema ambientale. Analogamente i fattori di impatto atmosferico, acustico, idrico e di traffico sono assolutamente trascurabili in relazione alla situazione attuale, come evidenziato nelle sezioni precedenti e pertanto ininfluenti sullo stato di benessere fisico e/o psicologico della popolazione.

In riferimento agli impatti sulla popolazione che potrebbero verificarsi si può affermare che:

- le emissioni di rumore sono quelle relative ai semoventi per la movimentazione del materiale nel piazzale esterno, alla pressa, alla cesoia e al frantumatore per la compattazione dei rifiuti;
- non si prevedono emissioni di vibrazioni significative durante l'esecuzione delle operazioni all'interno dell'impianto;
- non si prevedono emissioni di radiazioni.

Per ciò che concerne la compatibilità dell'intervento sulla salute dei lavoratori, in particolare la valutazione dei rischi di esposizione al rumore, vibrazioni e del rischio chimico, l'azienda adotta adeguate misure di prevenzione e protezione dei lavoratori come indicato nelle norme contenute nel documento di sicurezza e salubrità.

### **5.2.11 Impatto sul sistema socio-economico**

Per quanto riguarda la descrizione degli aspetti socio-economici della zona si è fatto riferimento all'insieme dei manufatti, sensibili in qualche maniera alle modificazioni del territorio.

220

In particolar modo si è tenuto conto delle attività umane e della qualità della vita.

Nella zona di stretta pertinenza progettuale non ricadono manufatti "sensibili" quali zone residenziali, scuole, aree ricreative. Il centro in esame infatti si insedierà in adiacenza all'attuale zona industriale di Monte Urano caratterizzata dalla presenza di numerosi insediamenti produttivi e di qualche isolata residenza principalmente colonica.

La presenza e l'utilizzo della viabilità esistente non determinerà impatti significativi sulla popolazione residente nella zona né azioni di disturbo esercitate dall'intervento sul sistema economico locale (sistema produttivo e mercato del lavoro) e sulle sue tendenze evolutive.

### **5.2.12 Impatto sul sistema infrastrutturale**

Come ampiamente ed esaustivamente descritto, la Ditta ROMANELLI ROTTAMI SNC rispetto alla gestione dell'attuale sito in via Piannenza nel Comune di Sant'Elpidio a Mare non intende modificare il proprio assetto produttivo quindi le operazioni di recupero saranno sempre svolte con le medesime metodologie fino ad oggi esplicate.

Per quel che concerne le forniture energetiche, i fabbisogni mensili, saranno leggermente superiori a quelli attuali utilizzati nell'esistente impianto in ragione alle maggiori dimensioni del centro:

gli stessi vengono indicativamente così valutati:

#### **CONSUMI FUTURI STIMATI**

Acqua:	+ 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare
Carburanti:	+/- 0 %
Energia:	Luce: + 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare
Gas per riscaldamento:	+ 10 % rispetto al sito di Sant'Elpidio a Mare

L'approvvigionamento idrico avverrà per usi civili. Il ciclo produttivo non abbisogna di acqua.

Per quanto riguarda l'energia elettrica, la potenza totale che sarà installata non risulta rilevante in quanto tutte le attrezzature utilizzate per il trattamento avendo un motore a scoppio saranno alimentate a gasolio.

La stima del livello di impatto sul sistema infrastrutturale, sulla base delle suddette analisi è pertanto trascurabile in relazione ai modesti fabbisogni energetici, idrici e di smaltimento di rifiuti prodotti.

Vista la necessità delle risorse aggiuntive che saranno utilizzate durante le iniziali fasi di cantiere e la loro non rinnovabilità e/o riproducibilità, visto il futuro piccolo incremento di consumo di energia elettrica ed acqua rispetto all'impianto attualmente operante che ribadiamo sarà dismesso a seguito dell'approvazione di quanto in progetto, la realizzazione di quanto richiesto non comporta fattori di impatto significativi.

### **5.2.13 Impatto in fase di cantiere**

In fase di cantiere si prevedono soprattutto interferenze con i frequentatori della zona e con la fauna presente nell'area, a causa delle emissioni sulla componente atmosfera (sospensione di polveri in fase di movimentazione di terra e per azione del vento) e rumore.

Durante la fase di cantiere l'impatto più significativo è infatti quello legato alla produzione di polveri durante le lavorazioni per la realizzazione delle opere edili occorrenti al nuovo impianto.

Le aree che saranno coinvolte dall'attività di cantiere avranno una superficie totale di 18.510 m<sup>2</sup>.

In generale, durante i lavori di cantiere, l'emissione di polveri principali si ha in conseguenza alle seguenti tipologie di attività:

- polverizzazione ed abrasione delle superfici causate da mezzi in movimento in fase di movimentazione terra e materiali;
- trascinarsi delle particelle di polvere dovute all'azione del vento da cumuli di materiale incoerente (cumuli di inerti da costruzione, etc.);
- azione meccanica su materiali incoerenti e scavi di fondazione con l'utilizzo di bulldozer, escavatori, etc.
- trasporto involontario di fango attaccato alle ruote degli autocarri di cantiere in partenza e in arrivo al centro che, una volta seccato, può influenzare la produzione di polveri.

221

#### Emissione di Polveri

Durante la realizzazione delle opere di progetto, la produzione di polveri si avrà principalmente durante la movimentazione dei materiali durante le operazioni di preparazione del cantiere, durante gli scavi, gli sbancamenti e il trasporto del materiale inerte.

Ovviamente maggiore è il volume di terreno movimentato, maggiore è, a parità di condizioni, la produzione di polveri.

Sulla base degli scavi necessari per la realizzazione del nuovo impianto è stata stimata una movimentazione complessiva di terreno pari a circa 13.000 m<sup>3</sup>.

Del totale del terreno movimentato, tutto sarà reimpiegato in attività di riporto all'interno del lotto stesso. Considerando, un peso specifico del terreno pari a 1,7 t/m<sup>3</sup> si avrà un movimento di una massa di terreno pari a 22.100 tonnellate.

Si prevede di dover addirittura caricare mezzi per allontanare il materiale in esubero per un quantitativo di circa 2000 m<sup>3</sup> pari ad una massa di terreno di 3.400 tonnellate.

L'emissione di polveri da scarico dei mezzi invece non ci sarà non occorrendo nuovo" terreno vergine. Questi valori saranno utilizzati per la stima della produzione di polveri totali legate alle attività previste; tale valutazione è effettuata attraverso l'utilizzo di opportuni valori standard di emissione proposti dall'EPA per le attività generiche di cantiere pari a 0,02 kg/t, come indicato nella successiva tabella che riporta il calcolo effettuato per la stima delle emissioni totali di polveri legate a tutte le attività del cantiere.

Attività	Fattore di emissione (Kg/t)	Quantità di materiale (t)	Emissioni di polveri (t)
Carico mezzi	0,02	3.400	0,07
Movimentazione materiali	0,02	22.100	0,43
Scarico mezzi	0,02	/	/
<b>TOTALE</b>			0,50

**Tabella: emissioni totali di polveri in cantiere.**

Viene quindi individuata un'emissione complessiva pari a circa 0,50 tonnellate di polveri legate alle attività svolte. Questo dato, tuttavia, non è sufficiente per stimare in maniera opportuna gli impatti derivanti dall'attività di cantiere.

Infatti la produzione di polveri è quella precedentemente indicata, però è necessario considerare la risospensione dovuta alla presenza di vento che porta ad un aumento sensibile della concentrazione di polveri in atmosfera rispetto a quanto stimabile sulla base della sola movimentazione di terreno.

Per tenere conto della attività erosiva del vento è necessario considerare i seguenti parametri: la superficie esposta, il tempo di esposizione e il fattore d'emissione specifico per la risospensione delle polveri.

Così come i precedenti, anche questo fattore di emissione viene fornito dall'EPA ed è pari a 0,85 t/ha all'anno.

Nella successiva tabella sono indicati i passaggi per il calcolo dell'emissione di polvere dovuta alla risospensione.

222

Attività	Fattore di emissione (Kg/ha*anno)	Superficie esposta (ha)	Tempo di esposizione (anni)	Emissioni (t)
Erosione del vento	0,85	1,85	0,3	0,47

**Tabella: emissioni di polveri dovute alla risospensione da parte del vento.**

Come si osserva dalla tabella riportata al capitolo 3.5 cronologia dei lavori il periodo di attività complessiva dei lavori è valutato in 15 settimane equiparato a circa 0,3 anni.

Considerando quindi la durata, la superficie esposta ed il fattore di emissione si ricava un'emissione di polveri complessiva di circa 0,47 tonnellate di polveri.

Complessivamente, nell'arco delle 144 settimane di cantiere previste (36 mesi), si produrrà una massa di polveri valutabile in circa 0,97 tonnellate.

Ipotizzando un numero di giorni lavorativi totali pari a circa

720 (vengono ipotizzati 5 giorni lavorativi a settimana), si ottiene una produzione giornaliera di PTS (polveri totali sospese) di circa 1,35 kg/giorno.

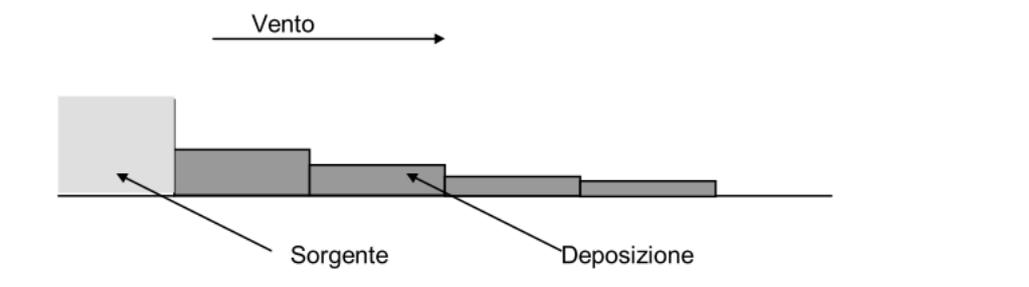
#### Valutazione del Rateo di Deposizione delle Polveri presso i Ricettori

La valutazione del rateo di deposizione delle polveri in funzione della distanza dal cantiere dipende in massima parte dalle condizioni meteorologiche e dalle operazioni eseguite contestualmente al verificarsi di quella particolare condizione meteorologica.

E' quindi evidente che tale valutazione sia soggetta a numerose incertezze.

Le normative tecniche suggeriscono a tal proposito l'uso di calcoli parametrici che permettono di individuare l'ordine di grandezza della deposizione attesa.

A tal proposito si è determinato un modello di calcolo che permette di ottenere la stima della frazione di particelle che si deposita in alcune fasce di distanza dalla sorgente emittente.



Il metodo permette di ottenere un fattore di deposizione sottovento alla sorgente, considerando il fattore d'emissione sopra valutato (1,35 kg/giorno).

Si ipotizza che la sorgente sia rappresentabile mediante un flusso di polvere uniformemente distribuito su di una superficie rettangolare verticale di un metro di base e di altezza variabile parametricamente.

Si ammette, inoltre, che la deposizione di polvere, sottovento alla sorgente, sia funzione della sola distanza dalla sorgente stessa e che i fenomeni di dispersione laterale delle polveri siano trascurabili.

Il metodo di valutazione degli impatti fornisce una stima delle concentrazioni massime sottovento al cantiere, in condizioni meteorologiche critiche.

Nelle operazioni di calcolo si è considerata sempre uguale la velocità del vento pari a 2 m/s.

Ne deriva, quindi, che il fattore di emissione specifico stimato precedentemente e qui utilizzato è indipendente dalla velocità del vento, e pertanto costituisce una stima cautelativa delle situazioni medie.

In realtà, cambiamenti della velocità del vento possono far variare la dispersione (e quindi la distribuzione) delle polveri; velocità limitate riducono l'area impattata e aumentano la deposizione di polvere in prossimità del cantiere; la situazione inversa si determina nel caso di elevate velocità del vento.

223

Per valutare la distribuzione delle polveri si ipotizza che le emissioni complessive siano ripartite su di un certo fronte lineare, ortogonale alla direzione del vento. Il fronte lineare di emissione dipende, dalle dimensioni del cantiere; in questa sede si suppone, per semplicità di calcolo ed in maniera conservativa, che tale fronte di emissione sia pari alla radice quadrata della superficie del cantiere per le aree tecniche.

Riguardo alla lunghezza di emissione per le aree tecniche occorrerebbe calcolare, in funzione della direzione del vento, la dimensione trasversale del cantiere stesso e quindi ipotizzare una certa distribuzione delle emissioni all'interno di tale lunghezza. Poiché tale dimensione è sostanzialmente ignota, anche a causa delle diverse forme che essa assume durante le varie fasi di vita del cantiere stesso, si preferisce un approccio come quello indicato, riproducibile in tutti i cantieri, il quale ha il vantaggio di fornire una indicazione diretta e certa della relativa criticità di ogni singolo cantiere.

Si noti che a parità di altre condizioni, un'area minore comporta un rateo di deposizione più elevato (dovuto ad una maggiore emissione per unità di superficie).

Si ipotizza che le emissioni avvengano ad un'altezza variabile tra 0 e 5 m da terra. I livelli di deposizione delle polveri al suolo sono stimate a partire dalla loro velocità di sedimentazione gravimetrica. Cautelativamente, si ammette che le polveri non subiscano dispersione ("diluizione") in direzione ortogonale a quella del vento.

La velocità di sedimentazione dipende dalla granulometria delle particelle, che può essere nota solo con analisi di laboratorio da effettuarsi dopo che il Cantiere stesso sia già stato aperto. Le particelle di dimensione significativamente superiore ai 30  $\mu\text{m}$  si depositano, in ogni caso nelle immediate prossimità del cantiere. La fascia dei primi 100 metri attorno ad ogni cantiere è quindi valutata, in relazione alle polveri, come significativamente impattata, indipendentemente da ogni calcolo numerico.

Per il calcolo dell'impatto delle polveri a distanze superiori, si ammette (come risulta in letteratura) che nel range 1-100 µm la distribuzione dimensionale delle particelle di polvere sollevate da terra sia simile alla distribuzione dimensionale delle particelle che compongono il terreno.

Nel caso in esame si può assumere la seguente composizione:

- 10% della massa in particelle con diametro equivalente inferiore a 10 µm;
  - 10% della massa con diametro equivalente compreso tra 10 e 20 µm;
  - 10% della massa con diametro equivalente compreso tra 20 e 30 µm;
- rimanente massa emessa con granulometria superiore, che si deposita nei primi 100 metri di distanza

dal cantiere o all'interno del cantiere stesso, subito dopo l'emissione.

La velocità con cui le particelle di medie dimensioni sedimentano per l'azione della forza di gravità oscilla tra 1,25 e 3,3 cm/s (corrispondente a quella di corpi sferici aventi una densità di 2.000 kg/m<sup>3</sup> e diametro di 10 e 30 µm).

Considerando le suddette velocità di deposizione, è possibile calcolare la distanza alla quale si depositano le particelle in funzione della velocità del vento e dell'altezza di emissione; tali distanze risultano (per particelle emesse a 5 metri da terra con vento a 2 m/s):

- particelle da 10 µm: 800 metri sottovento;
- particelle da 20 µm: 550 metri sottovento;
- particelle da 30 µm: 300 metri sottovento.

La deposizione di polvere in fasce di distanza dal cantiere è quindi calcolata sulla base delle ipotesi precedentemente esposte, secondo le seguenti formule:

$$D_{<100m} = \text{rilavante}$$

$$D_{100-300m} = \frac{0,10 \cdot FE}{300L} + \frac{0,10 \cdot FE}{550L} + \frac{0,10 \cdot FE}{800L}$$

$$D_{300-550m} = \frac{0,10 \cdot FE}{550L} + \frac{0,10 \cdot FE}{800L}$$

$$D_{550-800m} = \frac{0,10 \cdot FE}{800L}$$

dove:

$D_{xx}$  è la deposizione (in g/m<sup>2</sup> · giorno) all'interno delle fasce di distanza indicate dal pedice "xx";  
L è la lunghezza del cantiere e viene posta uguale a 200 (metri) per i cantieri mobili e ad  $A^{0,5}$  per i cantieri fissi (includere le aree tecniche), dove A è la superficie del cantiere in m<sup>2</sup>;  
FE è l'emissione totale di polvere (in g/giorno)

In generale, l'impatto della deposizione delle polveri è valutato confrontando il tasso di deposizione gravimetrico con i valori riportati nel Rapporto Conclusivo del gruppo di lavoro della "Commissione Centrale contro l'Inquinamento Atmosferico" del Ministero dell'Ambiente, che permettono di classificare un'area in base agli indici di polverosità riportati nella tabella seguente.

CLASSE DI POLVEROSITA'	POLVERE TOTALE SEDIMENTABILE (mg/m <sup>2</sup> giorno)	INDICE POLVEROSITA'
I	<100	Praticamente Assente
II	100 – 250	Bassa
III	251 – 500	Media
IV	501 – 600	Medio – Alta
V	> 600	Elevata

**Tabella: classi di polverosità in funzione del tasso di deposizione**

Sulla base delle considerazioni e delle ipotesi fatte in precedenza, si ottengono i risultati riportati nella tabella successiva.

TIPOLOGIA	AREA (m <sup>2</sup> )	DISTANZA DAL CANTIERE	DEPOSIZIONE (mg/m <sup>2</sup> giorno)	IMPATTO
Cantiere	18.510	< 100	n.d.*	Rilevante
		100 – 300		Praticamente assente
		300 – 550		Praticamente assente
		550 – 800		Praticamente assente
<i>* Non viene eseguito il calcolo ma si assume – a priori – una deposizione elevata</i>				

**Tabella: impatto prodotto dalle attività di cantiere**

Come si può osservare dai dati riportati nella tabella sopra, sulla base delle ipotesi fatte, l'impatto dovuto alla deposizione di materiale aerodisperso, derivante dalla attività di cantiere necessaria alla realizzazione dell'impianto in progetto, è praticamente assente già a 100 m di distanza dall'area di cantiere. Va inoltre ricordato che l'approccio adottato è cautelativo e che il valore stimato rappresenta la massima deposizione che può verificarsi sottovento al cantiere e non quella media nel punto considerato.

## **6 - MISURE DI MITIGAZIONE**

### **6.1 Individuazione e descrizione delle misure di mitigazione degli impatti**

Lo Studio di Impatto Ambientale deve contenere la descrizione e la quantificazione delle misure previste per ridurre, compensare o eliminare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

Lo scopo di questa ultima parte è quello di garantire la gestione e il controllo degli impatti esercitati dal progetto sull'ambiente circostante, affinché l'entità di tali influenze negative si mantenga sempre al di sotto di determinate soglie di accettabilità e affinché sia sempre garantito il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto sull'ambiente.

Le misure che possono essere adottate a tale scopo e che devono essere individuate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, possono consistere in misure di mitigazione (volte a ridurre o contenere gli impatti ambientali previsti) e/o in misure di compensazione (volte a migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, ma che non riducono gli impatti attribuibili specificamente al progetto).

Le misure di mitigazione di seguito descritte sono state individuate sulla base delle risultanze dei potenziali impatti descritti nella sezione precedente.

Esse vanno principalmente ad incidere sulle componenti acqua, flora, paesaggio, salute e sicurezza e sono caratterizzate da interventi e dall'adozione di specifici provvedimenti di carattere gestionale volti a minimizzare il livello di interferenza indotto dalle previsioni progettuali del nuovo impianto.

### **6.2 Misure di mitigazione degli impatti sul sistema aria**

In relazione alla generazione dell'eventuale particolato che si può generare dalla movimentazione dei materiali, lo stesso come precedentemente riportato, necessita di condizioni meteo-climatiche estremamente sfavorevoli per poter essere catturato e successivamente disperso in atmosfera.

Tuttavia in presenza di tali condizioni meteorologiche eccezionali, l'azienda provvederà a proteggere i materiali potenzialmente soggetti alla dispersione mediante la copertura con teli impermeabili.

Ove possibile comunque il materiale potenzialmente più soggetto alla generazione di tale particolato sarà stoccato all'interno di cassoni scarrabili.

Altri accorgimenti da utilizzare per il contenimento della variazione del livello di qualità dell'aria, si riducono a prescrizioni e raccomandazioni quali:

- limitare al massimo il percorso e le operazioni di manovra dei mezzi;
- evitare al massimo il rischio di emissioni inquinanti provocate dal malfunzionamento, dalla rottura o da incidenti di manovra dei mezzi di cantiere;
- effettuare la periodica ed accurata manutenzione dei mezzi adibiti al trasporto;
- durante le operazioni di carico e scarico dei materiali assicurare la più bassa velocità di movimentazione di materiale che è possibile conseguire anche mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti;
- svolgere operazioni di spazzatura del piazzale aziendale ai fini di recuperare tutte le potenziali polveri di particolato che si potrebbero sedimentare sulle aree di lavoro. Il materiale così recuperato dovrà essere stoccato al riparo degli agenti atmosferici, in idonei contenitori, per poi essere conferito ad idonei impianti di recupero e/o di smaltimento;

Durante le fasi di cantiere per abbattere la dispersione delle polveri si dovrà utilizzare la tecnica di abbattimento ad umido mediante irrigatori appositamente predisposti.

### **6.3 Misure di mitigazione degli impatti sul sistema ambiente idrico**

Qualsiasi forma di inquinamento diretto dell'elemento acqua (falda acquifera) sarà scongiurato dalla mancanza di emissioni liquide inquinanti dirette.

L'eventuale inquinamento indiretto dovuto al dilavamento dei materiali causato dalle acque meteoriche è scongiurato avendo previsto un idoneo impianto di trattamento per le acque meteoriche di dilavamento.

Comunque, al fine rendere pressoché nulli gli impatti sulla risorsa idrica, saranno messe in atto le seguenti misure di mitigazione:

- mantenimento in buono stato delle reti fognarie ai fini di assicurare la perfetta efficienza delle stesse, scongiurare eventuali perdite ed operando sempre una corretta regimazione delle acque meteoriche;
- mantenimento in buono stato di tutte le piazzole impermeabili dedicate allo stoccaggio;
- mantenimento in buono stato della restante superficie pavimentata del piazzale;
- controllo periodico dello stato e della funzionalità dell'impianto di trattamento per le acque meteoriche di dilavamento e per le acque provenienti dal reparto dove si eseguono le operazioni di bonifica dei Veicoli Fuori Uso e dei RAEE.

Tutto ciò consentirà di ridurre il grado di vulnerabilità della falda acquifera.

In relazione a quanto sopra esposto, si può quindi affermare che gli interventi effettuati, così come illustrati, non andranno a turbare l'equilibrio geologico, geomorfologico ed idrogeologico del sito in oggetto.

### **6.4 Misure di mitigazione degli impatti sul suolo e sottosuolo**

In relazione a questa componente il presente progetto tende a minimizzare il consumo/utilizzo delle risorse suolo e sottosuolo.

Nessuno sbancamento né reinterro sarà realizzato successivamente all'approvazione del progetto, fatta eccezione degli scavi necessari per le opere di fondazione previste per la realizzazione degli edifici e un piccolo aggiustamento delle pendenze in alcuni parti del lotto per favorire la realizzazione della rete fognaria.

In virtù della richiesta in atto quindi non si reputano necessarie opere di mitigazione e di monitoraggio dell'ambiente geologico.

La stratigrafia, allegata alla relazione geologica di progetto, mostra la situazione esistente ad oggi e viene considerata come lo stato zero rispetto ad eventuali fenomeni di inquinamento che potrebbero realizzarsi in futuro.

Le interferenze con la componente suolo saranno limitate dalle modalità di deposito dei rifiuti che è prevista sempre sopra piazzali dotati di superficie impermeabile, anche le operazioni di pressatura dei veicoli bonificati avverranno sempre al di sopra di pavimentazione industriale impermeabile, tali precauzioni eviteranno il contatto dei materiali con la matrice suolo.

La realizzazione dei fabbricati è di per sé una misura di mitigazione per il suolo in quanto, le operazioni più delicate della gestione dei rifiuti esercitate dall'azienda (messa in sicurezza veicoli fuori uso, RAEE e stoccaggio di motori provenienti sia da terzi che dalla demolizione dei veicoli), verranno concretamente realizzate all'interno di tali strutture confinate garantendo una maggiore sicurezza della componente ambientale.

Le opere di mitigazione previste nel rispetto della matrice "suolo" possono essere rappresentate:

- dalla realizzazione a regola d'arte di tutte le piazzole impermeabili di stoccaggio in progetto e dal porre in opera alla base delle superfici impermeabilizzate da realizzare, preventivamente alla loro realizzazione, una membrana impermeabile avente funzione di barriera di riserva che nell'ipotesi

di rottura accidentale delle piazzole sovrastanti assicura un buon livello di tutela (Figura 109);



**Figura 109: Panoramica delle fasi di realizzazione delle piazzole impermeabili**

- dalla periodica manutenzione dei futuri piazzali di disponibilità aziendale;
- dal mantenimento in perfetta efficienza delle reti fognarie, ai fini di evitare le perdite ed operare una corretta regimazione delle acque meteoriche;

228

Pertanto l'attività oggetto di "Valutazione di Impatto Ambientale" risulta compatibile con il sistema ambientale dell'area ed in particolare con la componente "suolo".

### **6.5 Misure di mitigazione degli impatti sul paesaggio**

Per l'aspetto paesaggistico risulta opportuno adottare una serie di misure tese in particolare a ripristinare situazioni favorevoli alla fauna stanziale di interesse venatorio, ma che risultano utili per tutta la fauna presente sul territorio.

Queste azioni possono essere divise in due gruppi:

- gli interventi diretti di miglioramento dell'habitat;
- la limitazione di pratiche dannose alla fauna selvatica.

La prima categoria permette di ricreare situazioni favorevoli alla presenza della fauna attraverso il mantenimento o il ripristino di siti di rifugio o di nidificazione, oltre che attraverso l'offerta di fonti alimentari da utilizzare nei periodi critici.

Nella seconda, invece, rientrano tutte quelle precauzioni che sarebbe opportuno fossero attuate dagli agricoltori per limitare le perdite di fauna selvatica durante l'attuazione delle pratiche colturali.

Nella fattispecie dell'intervento proposto la realizzazione di un'adeguata perimetrazione a verde, favorirà, rispetto alla situazione pregressa, un miglioramento benché minimo dell'habitat, aumentando anche solo irrisoriamente le aree verdi all'interno del perimetro aziendale.

Il lotto in esame sarà dotato dell'opera di mitigazione dell'impatto visivo mediante la realizzazione appunto di una schermatura vegetale che annullerà in gran parte la visibilità delle azioni di lavoro.

Nel prospetto più sensibile per la panoramica della zona, per intenderci quello che si affaccia sul versante collinare di Monte Urano, si inseriranno elementi caratteristici di essenze arboree di alto fusto come il pioppo cipressino. Si riportano in calce delle simulazioni dell'intervento proposto comprensive delle mitigazioni che si intendono apportare (Fig 110, 111).

#### STATO ATTUALE



229

#### STATO FUTURO



**Figura 110: Simulazioni dell'intervento proposto con le mitigazioni che si intendono adottare  
Vista dell'area in esame dalla strada Comunale Via San Crispino**

**STATO ATTUALE**



230

**STATO FUTURO**



**Figura 111: Simulazioni dell'intervento proposto con le mitigazioni che si intendono adottare  
Vista dell'area in esame dalla strada Comunale C.da Fonte Murata**

La scelta dell'essenza arborea da porre a dimora per limitare l'impatto delle masse edificate potrebbe ricadere appunto sul Pioppo Cipressino o Pioppo Italico (*Populus nigra*, varietà italiana).

Si riportano le informazioni principali della specie, dalla lettura delle stesse si ha testimonianza dell'idonea scelta nel contesto progettuale.

#### INFORMAZIONI PRINCIPALI

- Nome botanico: *Populus nigra*, varietà italiana.
- Famiglia: Salicaceae.
- Dimensioni: Raggiunge un'altezza di circa 30 metri ed ha una velocità accrescimento elevata.
- Durata: Il pioppo cipressino raggiunge anche i 300 anni di età.
- Origine e ambiente: Ha origini nell'Asia occidentale, poi introdotto in Italia, dove si trova ormai molto frequentemente ed è uno degli alberi ormai tipici della Pianura Padana.
- Clima: Molto resistente all'inquinamento urbano, molto meno ad un clima freddo e ventoso.
- Terreno e preparazione: Il terreno ideale per il Pioppo cipressino è di tipo leggero, misto argilloso. Inoltre fresco, umido e fertile.
- Esposizione: Dalla penombra al soleggiato.
- Semina: La sua moltiplicazione avviene per semina, ma anche per talea e polloni.  
E' consigliata una distanza di semina di circa 5 metri. Un errore molto frequente è infatti quello di mantenere una distanza di semina minore, causa purtroppo di uno sviluppo più difficoltoso della pianta e dell'essere costretti a potature troppo frequenti che possono incidere sulla sua salute.
- Annaffiatura: Abbondante, soprattutto in età giovane.
- Malattie e parassiti: Il Pioppo Cipressino o Pioppo cipressino nero non sembra particolarmente soggetto a malattie o attacchi di parassiti.



**Figura 112: Pioppo Cipressino (*Populus nigra* varietà italiana)**

- Descrizione: Dal portamento colonnare, il Pioppo cipressino ha una folta chioma a forma piramidale. Il suo tronco bruno è nodoso sin dalla base, dalla quale iniziano già ad ergersi i rami. Le foglie di forma triangolare sono di colore verde chiaro ed hanno una lunghezza di

circa 5-8 centimetri. La fioritura avviene nei mesi di marzo e aprile, dando origine a fiori maschili di colore rossastro grandi circa 5-10 centimetri e femminili di un colore verde giallognolo di 12 centimetri circa di lunghezza. Da questi ultimi hanno origine dei frutti, piccole capsule ovali e piumose contenenti i semi.

- Utilizzo: Data la sua caratteristica resistenza agli inquinanti, viene spesso utilizzato per mascherare stabilimenti industriali o a scopo ornamentale per grandi viali, strade o lungo i canali fluviali. Il suo legno, di scarsa qualità, non permette utilizzi degni di nota, se non quello della produzione della carta.
- Consigli: Il suo apparato radicale è assai attivo, capace addirittura di penetrare nel terreno per la ricerca di acqua, per poi ostruire in casi eccezionali, le condutture idriche.
- Curiosità: Il Pioppo cipressino è anche chiamato Pioppo italico. Non produce semi lanosi e quindi non sporca, resiste al fumo e all'inquinamento.

La messa a dimora di tali essenze avverrà nel periodo che va da metà novembre a tutto marzo, evitando i periodi di gelo più intensi quando le operazioni di apertura e una chiusura delle buche possono venire ostacolate.

È necessario rifornirsi presso vivaisti legalmente riconosciuti, che operano cioè secondo le disposizioni legislative vigenti.

Verranno messe a dimora piantine di circa 1 anno di età in buche nel suolo di circa 25-30 cm.

È buona norma ridurre al minimo il periodo che intercorre tra l'estirpo e la messa a dimora delle piante, per evitare la disidratazione.

È comunque necessario idratare le piantine, per almeno una decina di giorni prima dell'impianto, con la loro totale o anche solo parziale immersione in acqua.

232



**Figura 113: Messa a dimora di una pioppella di 1 anno in una buca appena aperta di circa 30 cm di diametro**

L'interramento delle "pioppelle" avverrà per una profondità pari ad un quinto della loro altezza (indicativamente almeno 70 cm per le pioppelle di un anno e 120 cm per quelle di due anni).

In corrispondenza dell'alloggiamento di ciascuna piantina potrà essere posto un tutore (in legno o canna), inoltre verrà effettuata adeguata pacciamatura, con materiale organico.

Le "pioppelle" verranno messa a dimora lungo tutto il perimetro aziendale, avendo cura di assicurare almeno una distanza di 5 metri sulla fila per garantire un completo e rapido sviluppo, senza essere poi costretti ad intervenire con drastiche potature, dannose per le piante, che riducono spesso questi alberi ad innaturali oggetti privi di vita.

Infine per garantire un buon attecchimento sarà fondamentale eseguire con attenzione la chiusura delle buche. La terra dovrà essere compressa nella buca con cura al fine di ridurre al minimo la presenza di spazi liberi tra l'astone e il terreno.

Qualora le precipitazioni meteoriche non apportino alla vegetazione il giusto quantitativo idrico si prevederà l'innaffiamento manuale.

Periodicamente verranno svolti dei controlli al fine di verificare che le piante non presentino attacchi parassitari o malattie.

Nel caso se ne reputi la necessità verranno adottate adeguate misure di lotta.

L'intervento proposto non interagisce direttamente con la distribuzione della fauna locale.

Come misura di mitigazione per l'avifauna, nel caso fosse richiesto, è possibile prevedere l'installazione su alcuni alberi di nidi artificiali (8-10 unità) volti a favorire la nidificazione di alcune specie di avifauna: falconidi presenti nell'areale di riferimento (gheppio e lodolaio), e passeriformi (merlo, cinciallegra).

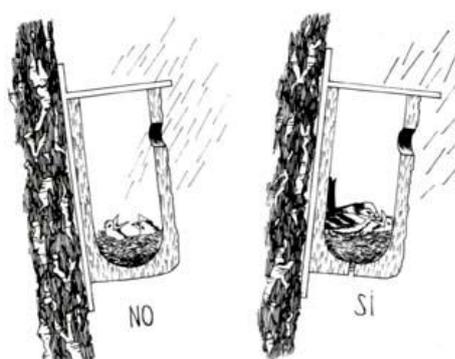
Anche se gli uccelli generalmente cominciano l'edificazione del nido generalmente in primavera, a partire dal mese di marzo, il periodo migliore per installare tali nidi artificiali sarà l'autunno-inverno.

Se posizionati in anticipo, gli uccelli che frequentano la zona avranno il tempo per prendere "confidenza" con le nuove strutture, ispezionandole.

In estate, dopo la riproduzione, saranno possibilmente rimossi i nidi artificiali per installarli l'autunno successivo, puliti e restaurati.

I supporti a cui fissare i nidi saranno collocati saldamente in un luogo riparato e tranquillo. Ideali per fissare i supporti sono filo di ferro o chiodi, tuttavia sarà meglio utilizzare di filo di ferro plastificato se si opererà effettivamente di installare i nidi sugli alberi e di rimuoverli per le regolari pulizie e ristrutturazioni estive.

I nidi non dovranno essere inclinati verso l'alto, ma piuttosto verso il basso per proteggerli da pioggia sole.



Inoltre sarà opportuno operare un paio di fori sul fondo dei nidi per favorire il deflusso dell'acqua infiltrata.

Per quel che concerne i nidi artificiali finalizzati ad ospitare le specie dei falconidi è consigliabile collocarli ad altezza minima di 6 metri dal piano di campagna e con esposizione dell'entrata ad est posizionando tutto il nido leggermente inclinato.

Per quel che concerne invece quelli finalizzati ad ospitare le specie dei passeriformi è consigliabile collocarli ad altezza minima di 3 metri dal piano di campagna.

Pertanto, in virtù degli interventi di mitigazione di cui sopra, e da una analisi dei fattori causali di impatto, l'impatto visivo viene ad essere di bassa significatività e si ripercuote sulla componente ambientale paesaggio in maniera non significativa.

## **6.6 Misure di prevenzione e mitigazione degli impatti sulla salute e sicurezza**

La puntuale esecuzione delle misure contenute nel documento di sicurezza e salubrità, consentirà di minimizzare i potenziali impatti connessi al rischio di incidenti ed alla salute e sicurezza dei lavoratori. Il rispetto di tali norme dovrà essere costantemente monitorato dal Responsabile Tecnico dell'impianto individuato dalla società proponente.

In merito alle misure di prevenzione e procedure operative finalizzate alla minimizzazione dei rischi professionali legati all'esposizione al rumore da parte degli operatori si sottolinea che, nella gestione dei rifiuti, i rumori saranno ridotti al minimo e comunque rientreranno sempre entro i livelli compatibili rispetto all'ambiente circostante.

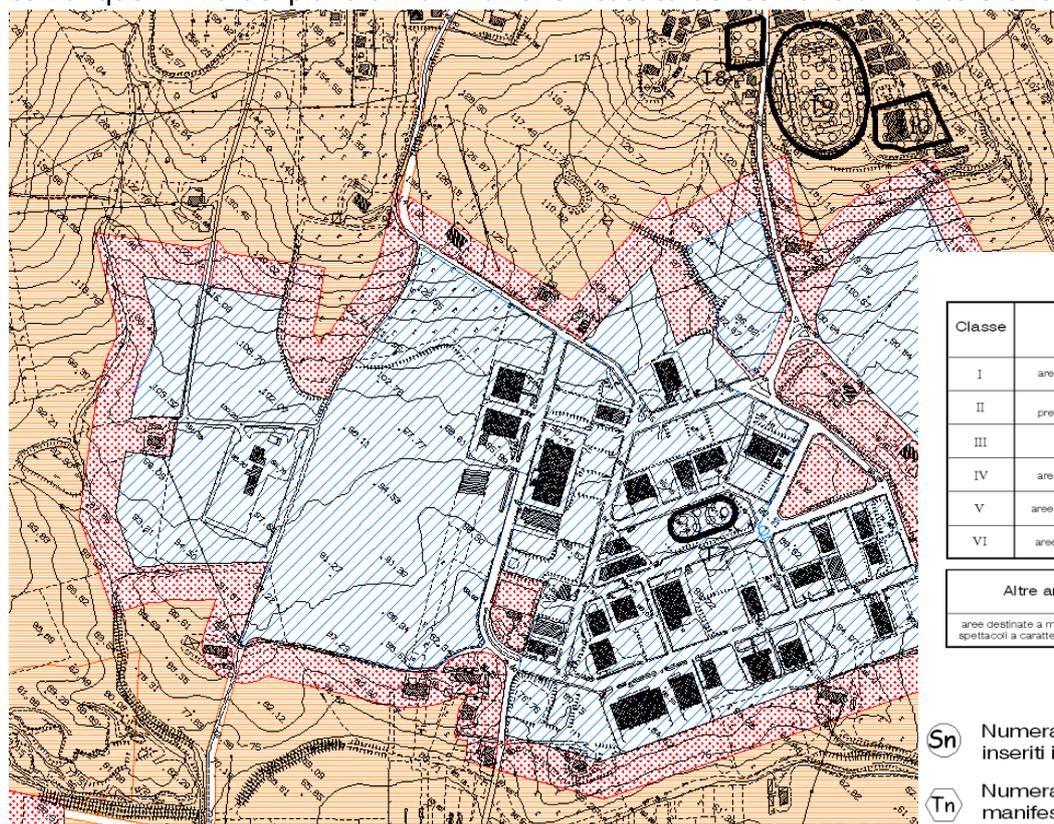
Le lavorazioni svolte nel centro non saranno causa di rilevanti emissioni sonore, in particolare in relazione alle abitazioni vicine, in quanto:

- le lavorazioni si svolgono sempre nel Tempo di Riferimento diurno previsto dalla norma;
- le emissioni di rumore principali saranno quelle relative principalmente ai mezzi d'opera (caricatori semoventi, pala gommata), ai mezzi di trasporto in transito, alla pressa, alla cesoia squalo e al frantumatore per la compattazione delle carcasse e per il recupero dei materiali non ferrosi;
- l'utilizzo di tali apparecchiature tecnologiche avverrà saltuariamente in contemporanea, per brevi periodi e ad un regime di giri basso rispetto alla capacità max. delle macchine;
- il livello di emissione sonora prodotta dall'attività quindi si ritiene compatibile con la classe di destinazione d'uso del territorio previsto dalla zonizzazione acustica comunale.

Al fine di limitare l'impatto acustico si è posta attenzione al posizionamento dei macchinari nella planimetria dell'impianto e alle ore di funzionamento durante la giornata lavorativa.

I livelli sonori medi sulle 8 ore del turno lavorativo esclusivamente nel periodo diurno non superano comunque i limiti del piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Monte Urano.

234



### LEGENDA

Classe	Descrizione	Colore
I	aree particolarmente protette	Verde
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Giallo
III	aree di tipo misto	Arancione
IV	aree di intensa attività umana	Rosso
V	aree prevalentemente industriali	Blu a strisce diagonali
VI	aree esclusivamente industriali	Purpureo

Altre aree	Grafia
aree destinate a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo	Pattern a cerchi



**Sn** Numerazione edifici scolastici non inseriti in classe I

**Tn** Numerazione aree adibite a manifestazioni temporanee

Il posizionamento inoltre della barriera esterna all'impianto, dell'altezza di almeno 2 m, realizzata con alberature o siepi, minimizzerà l'impatto visivo dell'impianto stesso, e fungerà da barriera fonoassorbente.

In merito alla presenza di recettori vicini (residenziali), l'unico presente è sito in direzione Ovest rispetto al nuovo centro distante circa 100 mt in direzione Ovest. Proprio in tale lato a tutela dell'edificio si porranno in opera della barriere fonoassorbenti.

Verranno realizzate barriere acustiche in legno a pannelli sostenuti da montanti in HEA 160 zincati ancorati ad un cordolo in C.A..

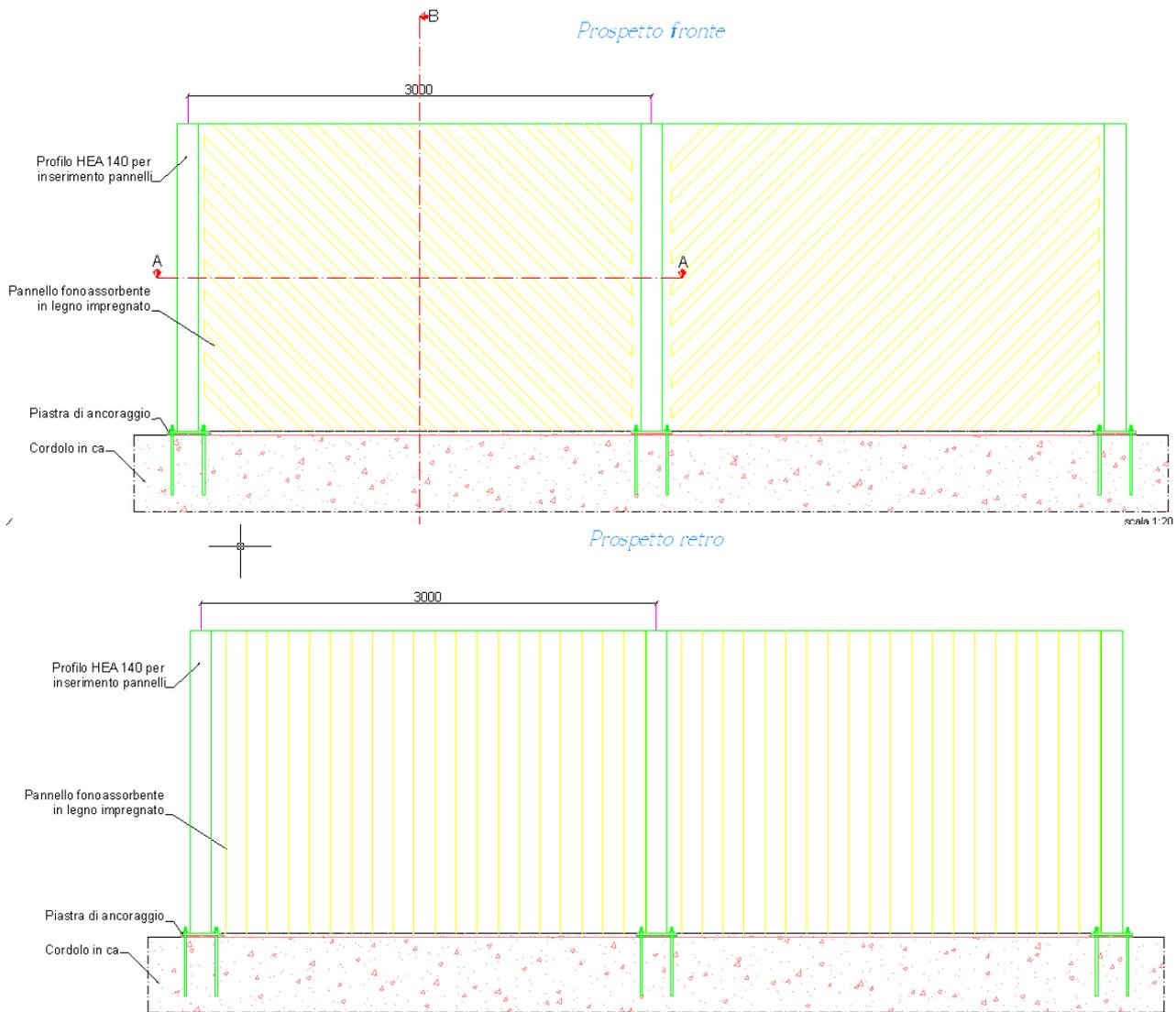
I pannelli saranno in legno impregnato con sali preservanti da muffe e marciume in base alla normativa tedesca DIN 68800, con all'interno strado di lana minerale con spessore almeno 100 mm.

Le barriere verranno realizzate lungo il perimetro prossimo al ricettore sensibile (abitazione lato ovest) con altezza che verrà valutata all'atto pratico dell'intervento, nel rispetto delle norme tecniche comunali.

Questo tipo di barriera garantirà:

- 1 - il decoro e rispetto ambientale;
- 2 - un coefficiente d'assorbimento del rumore pari a 20 dBA

L'identificazione puntuale dell'area dove saranno installate le barriere fonoassorbenti e la specifica delle stesse è riportata in un apposito elaborato grafico allegato al presente, si allega in calce una foto indicativa delle stesse.



**Figura 111: Pannelli fonoassorbenti**

A livello del recettore vicinale l'attività aziendale risulterà quindi complessivamente ben integrata non rappresentando una sorgente di rumore continuativa e fissa estremamente impattante rispetto al clima acustico dell'area in esame caratterizzato dalla presenza di impianti tecnologici e attività industriali.

La ditta ROMANELLI snc si doterà di apparecchiature di costruzione posteriore al 2000 e quindi conformi al recepimento regionale della direttiva 2000/14/CE e del D.lgs n° 262 del 4 settembre 2002 ("Direttiva Macchine").

Per quel che concerne l'impatto acustico prodotto dal traffico veicolare indotto dall'attività, esso non sarà sostanziale in considerazione del volume attuale di veicoli presenti in zona.

Dopo un periodo di osservazione (superiore a 30 minuti), viene rilevato che nell'area vi sono molte vetture di passaggio in arrivo e in partenza dagli insediamenti industriali.

L'impatto acustico generato dal traffico aziendale si può quindi considerare trascurabile in relazione al traffico attualmente presente nell'area industriale.

Si ritiene quindi che l'attività non sarà causa di emissioni sonore che possano interagire in maniera preponderante con l'ambiente acustico locale né tantomeno produrre nocimento alle altre attività limitrofe, siano esse industriali, commerciali e/o residenziali.

Quanto in progetto rispetto alla situazione attuale, non rappresenterà nel contesto territoriale di riferimento, un'importante sorgente di emissioni sonore, considerando anche che le operazioni più rumorose non saranno svolte con continuità ma saltuariamente e per brevi periodi temporali.

Durante la fase di esercizio l'azienda è disponibile ad effettuare una valutazione fonometrica in loco per avere un esatto riscontro della rumorosità prodotta a livello dei recettori vicinali da parte dell'attività in esame.

Nel caso la fonorilevazione evidenzi, superamenti dei limiti differenziali assoluti di emissione e dei valori limite di emissione attualmente imprevedibili, vista la distanza dei recettori sensibili dal centro in oggetto, la valutazione di impatto acustico post-operam provvederà alla definizione degli interventi di bonifica acustica che si reputeranno necessari.

Nei tempi tecnici strettamente necessari l'azienda si impegna già da ora alla realizzazione degli stessi qualora necessari.

La qualità della salute e sicurezza per i lavoratori nella azienda sarà inoltre garantita da:

- ottimizzazione delle fasi lavorative e minimizzazione delle interferenze;
- individuazione sistematica della viabilità interna e delle zone di lavorazione;
- utilizzo di un rilevatore geiger volto ad individuare la minima radioattività dei rifiuti in ingresso.

In materia di prevenzione incendi, si fa presente che l'impianto in esame ricade nell'obbligo dell'ottenimento del certificato di prevenzione incendi.

Il decreto 151/2011 prevede infatti che le attività di demolizione di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 3.000 mq (Attività n° 55 dell'Allegato I al citato DPR 151/2011), sono soggetti ai controlli di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei vigili del fuoco territorialmente competente.

La ditta Romanelli snc presenterà, approvato il progetto in esame, istanza per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Fermo.

## **6.7 Descrizione di provvedimenti di carattere gestionale quali misure di mitigazione**

Con riferimento alle procedure adottate in sede gestionale, si evidenzia che la ditta già nel sito di Via Piannenza in Sant'Elpidio a Mare adotta le seguenti specifiche operative finalizzate all'ottimizzazione dell'attività nell'ottica del rispetto dei principi stabiliti e degli obiettivi di qualità fissati dalle disposizioni in materia ambientale. Essi saranno anche attuati nel nuovo sito di Monte Urano, sono di seguito descritti:

- le operazioni di stoccaggio e di movimentazione dei rifiuti avverranno nel rispetto dei principi di tutela sanciti dal D.Lgs. 152/2006, dal D.lgs. 151/2005 e nel rispetto delle modalità di gestione indicate nella relazione tecnica allegata alla richiesta di modifica dell'autorizzazione, quale parte integrante e sostanziale del presente progetto;
- i contenitori ed i serbatoi utilizzati per il contenimento dei rifiuti prodotti dalla messa in sicurezza dei veicoli e dei RAEE saranno in possesso di adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche dei rifiuti contenuti;
- i cassoni scarrabili saranno provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e di mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
- allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti prodotti contenuti, i contenitori saranno opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, apposte sui contenitori stessi o collocate nelle aree di stoccaggio; detti contrassegni saranno ben visibili per dimensioni e collocazione;
- le tipologie di rifiuti saranno stoccate secondo le modalità indicate dal proponente nella relazione tecnica;
- il responsabile tecnico dell'impianto verificherà sempre la compatibilità dei contenitori mobili e/o fissi con i rifiuti;
- durante le operazioni di carico e trasferimento dei rifiuti saranno adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsivoglia pericolo di ordine igienico sanitario ed ambientale;
- nelle zone di stoccaggio dei rifiuti e dei veicoli bonificati in attesa della riduzione volumetrica sarà presa ogni precauzione al fine di garantire un ordinato stoccaggio, prevedendo un'organizzazione degli stessi tale da consentire un facile accesso nelle stesse zone di stoccaggio dei rifiuti da parte degli organi di controllo;
- i rifiuti destinati allo stoccaggio provvisorio saranno successivamente inviati a impianti di smaltimento o di recupero regolarmente autorizzati;
- l'impianto sarà gestito con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare rischi per l'ambiente e per l'uomo;
- l'impianto sarà sottoposto a periodiche manutenzioni delle opere che risultano soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni del piazzale, alla rete fognaria, ecc., in modo tale da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione dell'ambiente;
- i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti fuori terra saranno sottoposti ad adeguata verifica del loro stato di conservazione e di tenuta, almeno con cadenza annuale;
- l'attività dell'impianto si svolgerà in orari tali da evitare disturbi e disagio al vicinato, nel rispetto delle disposizioni in materia;
- l'impianto sarà dotato, in ogni momento, di sistema antincendio efficiente;
- sarà tenuto presso l'impianto un apposito registro di carico e scarico previsto dal D.Lgs. 152/2006 sul quale saranno annotate le operazioni di carico e scarico dei rifiuti e tutte le relative informazioni previste dalle disposizioni vigenti sul modello uniforme di registro;
- saranno conservate le copie del formulario di trasporto nel rispetto delle vigenti norme previste dalle disposizioni vigenti;
- l'esercizio dell'impianto avverrà nel rispetto delle normative in materia di inquinamento acustico, atmosferico e delle acque ed in materia di sicurezza, di igiene e tutela dei lavoratori, di rischi di incidenti rilevanti e di prevenzione incendi, se ed in quanto applicabili;
- la ditta si impegna a dare immediata comunicazione alla Provincia di Fermo di ogni eventuale variazione strutturale e gestionale dell'impianto;

- a vantaggio di sicurezza, sono previste, inoltre, procedure di gestione particolari: un operatore, incaricato dal Responsabile Tecnico dell'impianto, dovrà verificare periodicamente lo stato di degrado della pavimentazione del piazzale e provvedere alla pulizia del piazzale.

## **6.8 - Procedura per la gestione delle emergenze**

Di seguito viene riportata la struttura organizzativa predisposta per fronteggiare le emergenze ambientali. Il coordinatore delle emergenze sarà il Sig. Romanelli Marco il quale:

- Valuterà l'opportunità di attivare la procedura di emergenza;
- Coordinerà tutte le attività mentre nell'insediamento è in atto lo stato d'emergenza; ha autorità per decidere le azioni da intraprendere necessarie per reagire alla situazione;
- Terrà sotto controllo l'emergenza durante la sua evoluzione;
- Predisporrà i piani di contenimento del danno sulla base delle valutazioni dinamiche della situazione;
- Attiverà e manterrà le comunicazioni con i Vigili del Fuoco e gli altri soggetti esterni coinvolti nell'emergenza;
- Analizzerà l'efficacia delle procedure di emergenza e approva le eventuali variazioni.

### **6.8.1 Sversamento di sostanze pericolose stoccate**

Nel caso in cui si verifichi un modesto sversamento/perdita di sostanze pericolose, si agirà come indicato a seguito:

- chiunque si troverà in prossimità dello sversamento sarà tenuto ad intervenire utilizzando gli appositi sacchi di materiale inerte e cercando di arginare il deflusso della sostanza sversata nel piazzale;
- il materiale inerte utilizzato per assorbire lo sversamento verrà poi stoccato in appositi sacchi o contenitori che evitino ulteriori contaminazioni, tale materiale viene poi gestito come rifiuto;
- sarà comunicato agli organi di controllo competenti l'eventuale sversamento descrivendo: luogo dello sversamento, tipologia di sostanze sversate fornendo le schede di sicurezza, operazioni compiute per limitare il danno.

238

### **6.8.2 Emergenza dovuta ad incendio**

Nel caso di principio di incendio limitato o circoscritto, chiunque lo ritenga opportuno, potrà utilizzare uno degli estintori ubicati nei vari locali. Le modalità, le responsabilità ed i compiti saranno descritti dettagliatamente nel "piano di emergenza antincendio" che sarà collocato nei punti strategici dell'impianto.

### **6.8.3 Emergenza dovuta a malfunzionamento impiantistico**

Chiunque si accorga di un malfunzionamento degli impianti di trattamento o di abbattimento sarà tenuto ad avvisare immediatamente il coordinatore emergenza, il quale valuterà le modalità di interruzione dell'attività e le precauzioni da adottare.

Concludendo comunque le emergenze ambientali potenzialmente verificabili nel centro saranno derivanti da:

- danneggiamenti accidentali imputabili a cause straordinarie non prevedibili comportanti la perdita di efficacia dei sistemi di protezione degli autocarri e dei mezzi in opera in movimento;
- errori umani nella gestione delle diverse fasi lavorative.

Nell'eventualità di emergenze simili, i lavoratori del centro, opportunamente istruiti, metteranno in atto immediatamente le procedure e le misure di sicurezza del caso per evitare o contenere il danno, previo immediato allertamento delle opportune autorità competenti (V.V.FF., A.R.P.A.M., Provincia, ecc.).

Saranno disponibili tutte le attrezzature necessarie in riferimento alla normativa vigente in materia, saranno poi visibilmente indicati i numeri telefonici utili in luogo noto e facilmente raggiungibile dagli operatori del centro.

## **7 - MONITORAGGIO**

Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale devono essere individuate misure di monitoraggio idonee a garantire il controllo degli effetti previsti, nello spazio e nel tempo, sulle componenti ambientali e quindi anche il controllo dell'efficacia delle misure di mitigazione previste. Tali misure sono indispensabili per identificare le eventuali modifiche o azioni che devono essere effettuate per garantire il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto sull'ambiente.

Tale operazione deve quindi continuare durante le fasi di esercizio dell'opera, nonché nell'eventuale fase di smantellamento.

### **7.1 Provenienza dei rifiuti**

In relazione al punto 3.3.3. del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti di cui alla deliberazione amministrativa n. 284 del Consiglio regionale si riporta la indicazione dei flussi dei rifiuti e la percentuale della loro provenienza.

<i>Ripartizione provenienza dei rifiuti</i>			
Provinciale %	Altre province della regione %	Extra regionale %	<i>Totale rifiuto</i>
46	53	1	100

<i>Ripartizione provenienza dei veicoli fuori uso</i>			
Provinciale %	Altre province della regione %	Extra regionale %	<i>Totale rifiuto</i>
46	53	1	100

240

### **7.2 Ammissione dei rifiuti nel centro**

I rifiuti in ingresso nel centro e da sottoporre alle specifiche operazioni di gestione verranno caratterizzati e separati per singola tipologia al fine di identificare la specifica metodologia di lavorazione.

Preliminarmente verrà comunque eseguita l'accettazione dei rifiuti all'impianto tramite:

- la verifica amministrativa dei formulari (FIR);
- la corrispondenza con l'attribuzione del codice CER;
- un'ispezione visiva.

### **7.3 Conferimento, scarico, cernita e stoccaggio dei rifiuti**

L'attività di autodemolizione per sua natura sarà svolta distinguendo per tipologia le singole categorie di veicoli: auto, pulmini, motorini, mezzi pesanti etc... stesso dicasi per l'attività di ricevimento dei rifiuti da terzi (prevalentemente rottami metallici ferrosi e non ferrosi, RAEE, Cavi, etc...), che provengono già ben distinti per tipologie, non è quindi spesso necessaria l'operazione di cernita all'interno del sito aziendale.

La messa in riserva delle singole categorie di rifiuto nel centro, si eserciterà scaricando il materiale ritirato presso il cliente nelle aree idonee previste.

I veicoli fuori uso all'arrivo saranno disposti negli appositi settori di conferimento tali aree presenteranno caratteristiche di impermeabilità e di resistenza adeguata e saranno dotate di rete di drenaggio e raccolta dei reflui collegata agli impianti di decantazione degli oli esausti.

I veicoli sosterranno e permarranno in questo settore solo per il tempo necessario alla cancellazione al PRA e comunque tenuto conto dello stato di conservazione dei veicoli stessi e di quanto stabilito dall'art. 5, comma 8, del D.Lgs. 209/2003.

Nell'area di conferimento non si accatasteranno mai i veicoli.

I rifiuti raccolti da terzi saranno già scaricati all'interno delle aree riportate nel progetto deputate alla messa in riserva degli stessi.

Saranno evitati fenomeni di dilavamento o inquinamento dell'ambiente superficiale e sotterraneo e saranno evitate emissioni nocive, maleodoranti o comunque moleste.

I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro e che possono dare luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, saranno stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro.

Quando il deposito dei rifiuti avverrà in cumuli, questi saranno sempre realizzati su basamenti pavimentati impermeabili che permetteranno la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante; i rifiuti stoccati in cumuli quando si presentano polverulenti, saranno protetti dall'azione del vento.

La messa in riserva di tutti i rifiuti pericolosi avverrà o all'interno dei fabbricati aziendali o all'esterno sul piazzale aziendale munito di sistema di raccolta delle acque e comunque sempre in cassoni e/o contenitori stagni.

Il deposito avverrà per tipologie tali da agevolare le operazioni di recupero e i materiali saranno separati dagli altri con adeguati spazi e corridoi ai fini di garantire la sicurezza e l'ispezionabilità.

I veicoli fuori uso da trattare saranno poi inviati nelle aree del centro deputate al trattamento.

I RAEE da trattare procederanno invece nei settori 2 e 3 dove verranno rispettivamente messi in sicurezza e dove saranno disassemblati tutti i pezzi riutilizzabili. Successivamente il RAEE arriveranno al settore della Pressa (4) dove si effettuerà la demolizione delle carcasse.

Tutto in conformità di quanto prescritto dal D.Lgs. 209/2003 per i veicoli a fine vita e dal D.Lgs. 151/2005 per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per quanto riguarda la dettagliata descrizione del recupero dei veicoli fuori uso si rimanda allo specifico elaborato tecnico e grafico.

Tutte le attrezzature e gli impianti installati saranno sottoposti ad una manutenzione programmata, come previsto nei libretti d'uso e manutenzione, e a manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine di mantenere i livelli di efficienza garantiti dal costruttore.

#### **7.4 Piano di monitoraggio, gestione e controllo**

Al fine di mantenere adeguati livelli di protezione ambientale, verranno adottate le seguenti misure di prevenzione dell'inquinamento:

- Cura dello sviluppo della barriera vegetale, mantenimento in buono stato della superficie destinata alla messa in riserva e alle operazioni di carico e scarico, per assestamenti sotto i carichi dei materiali stoccati;
- Orario di apertura del centro in orari esclusivamente diurni intervallati dalla pausa pranzo;
- Pavimentazione impermeabile in tutte le zone previste dall'Allegato 1 del D.Lgs. 209/2003;
- Controllo periodico delle superfici impermeabili e regolare manutenzione alla pavimentazione delle aree deputate alla gestione dei rifiuti, costituita da materiali resistenti alle sostanze chimicamente aggressive;

- Idonea copertura e riparo dagli agenti atmosferici per tutti i settori per i quali l'Allegato 1 del D.lgs. 209/2003 ne prescrive l'obbligo;
- Idonea rete fognante munita di impianto di depurazione per quelle meteoriche di dilavamento;
- Mantenimento in efficienza del sistema di raccolta dei reflui, (pulizia da intasamenti della linea di raccolta degli scarichi, ecc.);
- Utilizzo di macchinari dedicati conformi alle vigenti normative DIN, CE etc.;
- Mantenimento in efficienza dei sistemi di movimentazione, carrelli elevatori, caricatore semovente;
- Ispezioni periodiche delle attrezzature meccaniche del centro (Caricatori e Automezzi, ecc.);
- Utilizzo di manodopera specializzata operante da anni nel settore del recupero dei rifiuti;
- Esecuzione delle fasi lavorative con le modalità di sicurezza opportune per eliminare potenziali fonti di rischi ambientali;
- Utilizzo di contenitori idonei per lo stoccaggio con relativa certificazione rilasciata dall'azienda fornitrice;
- Manutenzioni ordinarie e periodica integrazione e sostituzione dei contenitori utilizzati per la messa in riserva e il deposito preliminare dei rifiuti prodotti dalla bonifica dei veicoli fuori uso e dei RAEE;
- Mantenimento delle idonee dimensioni delle vie di accesso per la corretta viabilità interna ai fini di evitare l'interferenza di fasi diverse dell'attività con conseguenti rischi umani e ambientali;
- Rispetto della zonizzazione funzionale stabilita nel progetto, i limiti (qualitativi e quantitativi) dei materiali depositabili e stoccabili come da autorizzazione approvata;
- Rispetto dei criteri di gestione del centro;
- Espletamento obblighi analitici (comunicazioni, registri, formulario di identificazione per trasporto, ecc.);
- Identificazione dei rifiuti tramite apposita cartellonistica riportate il rispettivo codice CER del rifiuto e le eventuali caratteristiche di pericolosità;
- Separazione dei materiali non miscelabili; la miscelazione dei rifiuti da trattare avverrà solamente per i materiali non pericolosi e caratterizzati dalla stessa tipologia e composizione chimico-fisica. Si avrà cura nelle operazioni di stoccaggio di non miscelare rifiuti potenzialmente incompatibili tra loro;
- Rispetto delle quantità, delle qualità dei materiali presenti nel centro e dei tempi massimi di stoccaggio o deposito degli stessi;
- Analisi di corretta identificazione per i rifiuti tipologicamente soggetti a interpretazione e/o per i materiali aventi presumibili caratteristiche di pericolosità;
- Saranno effettuate le analisi sui rifiuti trattati, in conformità della normativa vigente (D.lgs. 05/02/1997 n° 22 – Decisione 2000/532/CE come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE), ogniqualvolta si presuma un potenziale fattore che possa attribuire al rifiuto le caratteristiche di pericolosità e in ogni caso al verificarsi di mutazione delle metodologie di recupero e/o stoccaggio dei materiali in esame;
- Avvio al recupero dei rifiuti non pericolosi con cadenza almeno annuale dalla data di presa in carico indipendentemente dalla quantità in deposito, si intende precisare che nessun reagente è e sarà utilizzato ai fini delle operazioni di trattamento.

## 8 – MODALITA' DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Premesso che, al fine di minimizzare il rischio di eventi dannosi per l'ambiente circostante, l'attività di autodemolizione e messa in riserva e trattamento rifiuti in oggetto sarà sempre condotta nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e sarà esercitata in conformità alle prescrizioni del Decreto Legislativo n. 152/06, del D.lgs. 209/03 e del D.lgs. 151/05, la necessità di un'opera di bonifica sarà correlata all'effettivo stato del sito al momento della cessazione dell'attività: in quella data saranno comunque messi in atto, se necessari, tutti quegli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica che consentano di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

Il presente piano di ripristino ambientale tiene conto delle norme e delle tecniche di cui ad oggi si è a conoscenza, ma nulla toglie di adottare eventuali tecnologie migliorative che in futuro potrebbero trovarsi sul mercato.

Si ricorda che l'intera attività aziendale è e sarà svolta in un lotto identificato:

- dalle particelle nn° 193, 271, 273 del Foglio n° 14 del Comune di Monte Urano, classificato dal PRG Comunale come "Progetto Norma n° 24H e 24E parzialmente" aree a destinazione industriale/artigianale dove l'attività proposta è consentita Zona Produttiva DN1 assoggettata alla disciplina dell'art. 27 delle NTA del Piano Regolatore Generale.

A fine esercizio sarà previsto un recupero dell'area interessata, assicurando la fruibilità dell'area per una nuova attività industriale e/o produttiva e/o commerciale.

In una prima fase iniziale la chiusura dell'impianto sarà parziale in quanto non saranno più raccolti i veicoli incidentati, i RAEE ed i rifiuti di terzi, ma all'interno del centro proseguirà l'attività di messa in sicurezza dei veicoli, delle apparecchiature post consumo e di tutti i materiali ancora presenti e tutte quelle lavorazioni conseguenti (stoccaggio dei materiali di ricambio, dei rifiuti pericolosi, dei pneumatici, ecc.) ed il trattamento dei materiali metallici in giacenza.

Successivamente a questa fase si prevedono indicativamente i seguenti interventi:

- sgombero dei rifiuti prodotti ancora presenti nell'impianto e loro avvio al recupero e/o conferimento a ditte autorizzate per lo smaltimento finale;
- estrazione di eventuali contenitori interrati (cisterne, serbatoi, vasche);
- rimozione dei contenitori utilizzati per la raccolta dei liquidi, dei fluidi e degli accumulatori provenienti dai veicoli fuori uso;
- rimozione dei contenitori e dei cassoni scarrabili utilizzati per la messa in riserva e il deposito preliminare dei rifiuti mediante cessione ad idoneo centro autorizzato al recupero, ai fini di renderli utilizzabili per nuove utilizzazioni;
- rimozione degli impianti e dei mezzi d'opera utilizzati per il ciclo produttivo;
- sgombero di tutti le parti di ricambio e degli accessori commercializzabili ottenuti dalla demolizione dei veicoli e dai RAEE;
- una volta liberata tutta l'area di lavoro, tutte le superfici impermeabili saranno lavate e sgrassate con prodotti appositi, previsti dalle norme e dalle tecniche in materia ambientale, in modo tale da eliminare ogni tipologia di incrostazione di oli o liquidi che nel tempo si saranno depositati a terra, raccogliendoli negli appositi disoleatori, vasche di decantazione e di sgrassaggio ancora presenti e smaltendoli secondo le normative vigenti;

- rimozione o realizzazione di by-pass dei manufatti utilizzati per la raccolta ed il trattamento dei reflui (depuratori, pozzetti, griglie di raccolta, ecc.), attendendo comunque un termine minimo di un anno, in modo da garantire la depurazione delle acque meteoriche anche dopo la chiusura del centro;
- ove previsto dal piano di riassetto dell'area, messa a dimora nelle aree libere di piantumazioni di essenze autoctone tipiche dei luoghi o interventi simili.

Sarà inoltre verificata l'integrità della recinzione e della piantumazione realizzata lungo il perimetro del centro e, se necessario, sottoposte a manutenzione: esse infatti saranno conservate in loco, in quanto idonee per qualsiasi altra attività artigianale o industriale che si insedierà nel lotto aziendale.

L'azienda prevede altresì di effettuare almeno n° 3 sondaggi (mediante trivellazione a secco), spinti fino alla profondità di almeno mt. 5,00 - 10,00 ed ubicati all'interno dell'area, disposti alle estremità del lotto.

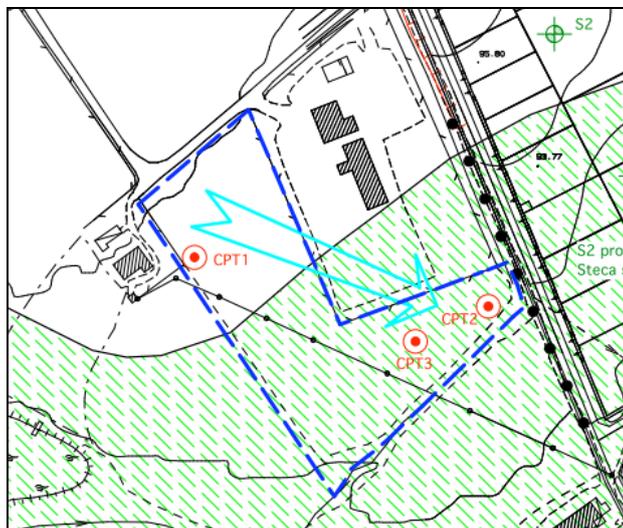
Nel corso della trivellazione dovranno essere prelevati campioni di terreno, con intervallo di circa mt. 2,00 e per i primi mt. 5,00-10,00 di profondità, da sottoporre ad opportune analisi chimiche.

Nel caso in cui emerga la presenza di sostanze inquinanti con valori di concentrazione superiori a quelli ammessi dalla legge, si dovrà procedere con una nuova campagna di sondaggi ed il prelievo dei campioni dovrà essere esteso ad una maggiore profondità, cioè fino a mt. 10,00 – 15,00.

Nel caso in cui i campionamenti ancora dovessero rilevare delle concentrazioni di sostanze superiori ai limiti imposti dal D.lgs. 152/2006 Titolo V parte IV si seguirà la procedura di bonifica.

244

Sempre contestualmente alla chiusura dell'impianto, dovranno essere inoltre messi in opera n° 3 tubi piezometrici che saranno realizzati nell'ambito della prova penetrometrica CPT1 (ambito di monte) e CPT2- CPT3 (ambito di valle). Il piezometro più a monte costituirà il valore di riferimento delle acque "in ingresso" mentre quello più a valle sarà utilizzato per il controllo chimico delle acque "in uscita". Si potrebbe, ad esempio iniziare i controlli con n° 3 piezometri e successivamente, sulla base dei risultati delle analisi chimiche e della definizione degli eventuali focolai di contaminazione, prevedere anche ulteriori campionamenti dal pozzo presente in azienda o ancora mettendo eventualmente in opera un quarto piezometro.



La frequenza del campionamento delle acque e quindi delle analisi si consiglia annuale.

Dal punto di vista delle tecnologie applicabili per l'eventuale bonifica del sito, esse si possono riepilogare nel seguente schema:

<b>Classificazione generale</b>		<b>Tipologie più comuni di sistemi di bonifica</b>
Interventi in situ	Effettuati senza movimentazione o rimozione del suolo inquinato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recupero surnatante</li><li>• Pompaggio e trattamento acque</li><li>• Estrazione e trattamento di vapori</li><li>• Strippaggio ad aria o vapore</li><li>• Lavaggio biologico</li><li>• Ventilazione</li><li>• Lavaggio chimico-fisico</li><li>• Attenuazione naturale</li><li>• Barriere permeabili attive</li><li>• Elettrocinesi</li></ul>
Interventi on-site	Con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trattamenti termici:<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ incenerimento</li><li>⇒ desorbimento a bassa o alta temperatura</li></ul></li></ul>
Interventi off-site	Con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato fuori dal sito stesso, per avviare i materiali e il suolo negli impianti di trattamento autorizzati o in discarica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodi biologici:<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ coltivazione/areazione terreni</li><li>⇒ trattamento a cumuli</li></ul></li><li>• Trattamenti chimico-fisici:<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ lavaggio con solventi</li><li>⇒ precipitazione/ossidazione</li></ul></li></ul>