

COMUNE DI ANCONA

P.R.G.

**VARIANTE PARZIALE AL P.R.G. PER LA
RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA ED URBANISTICA
DELL'AREA DELL'EX CENTRALE DEL LATTE**

Allegato 1

RELAZIONE TECNICA

Giugno 2016

GRUPPO DI LAVORO:

Progettista:

Arch. Claudio Centanni

Collaboratori:

Ing. Carlo Amedeo Paldini

Ing. Stefano Perilli

Geom. Maurizio Azzoguidi

Geom. Fabio Berti

Dis.re Mauro Serini

Adozione	Adozione definitiva	Approvazione

Assessore all'Urbanistica
Pierpaolo Sediari

Dirigente Direzione Urbanistica
Arch. Claudio Centanni

Indice

1. RELAZIONE GENERALE

1_1 PREMESSA

1_2 CONTENUTI DELLA VARIANTE

1_3 VERIFICA DEGLI STANDARD (D.M. 1444/68 - L.R. 34/92)

1_4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

2. RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

2_1 INTRODUZIONE

2_2 ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI NATURALI

2_3 ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI CLIMATICI

2_4 ANALISI DELLE RISORSE AMBIENTALI IDRICHE ED ENERGETICHE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI

2_4_1 ACQUE INTERNE E RISORSE IDRICHE

2_4_2 RISORSE ENERGETICHE E FONTI RINNOVABILI

2_5 ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI ARTIFICIALI

2_5_1 INQUINAMENTO ACUSTICO

2_5_2 QUALITA' DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

2_6 ANALISI DELLE RISORSE E DELLE PRODUZIONI LOCALI

1. RELAZIONE GENERALE

1_1 PREMESSA

L'area oggetto della variante è situata nel quartiere di Torrette in prossimità dell' Istituto di Istruzione Superiore "Volterra – Elia" e del Parco Comunale "Il Gabbiano". L' area, di proprietà Comunale e censita al Catasto del Comune di Ancona al Fg. 28 mapp. 117-105, è occupata dalle strutture di tipo industriale edificate nella prima metà degli anni '50 ed utilizzate come sede della Centrale del Latte di Ancona ad oggi in stato di dismissione.

Gli immobili e l'area in oggetto sono stati inseriti nel Piano Comunale delle Alienazioni in coerenza all'art. 58, comma 1 del decreto-legge 25 Giugno 2008 n. 112 convertito in legge 6 Agosto 2008 n. 133.

La variante si rende necessaria per riqualificare e valorizzare il complesso edilizio ad oggi destinato a servizi urbani di natura tecnico/distributiva permettendo una conversione ad usi conformi alla zona tessuto (ZT22) in cui l'area è inserita, ovvero usi prevalentemente residenziali.

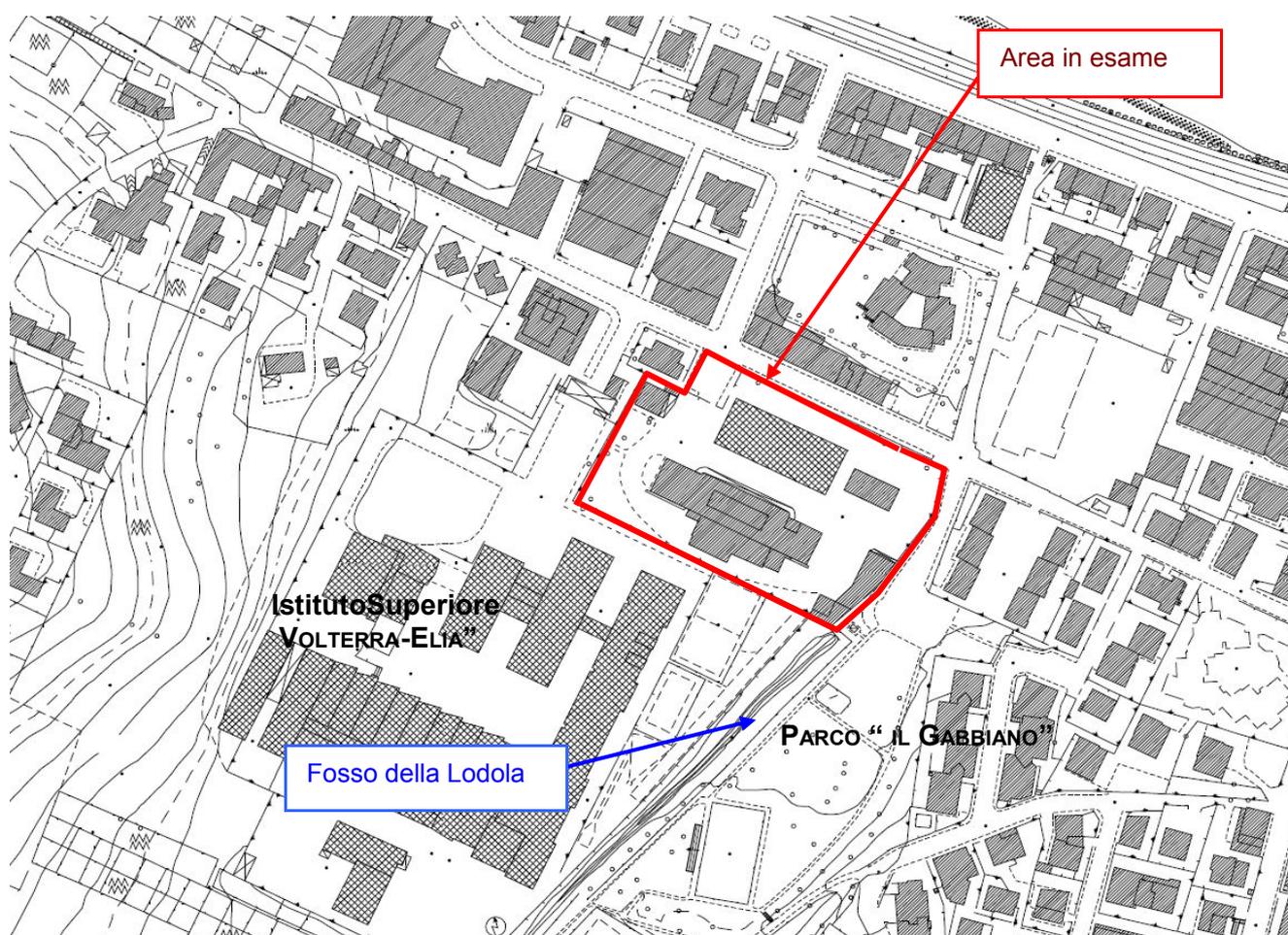


FIG. 1 - INDIVIDUAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE

1_2 CONTENUTI DELLA VARIANTE

Sull'area oggetto della presente variante, il P.R.G. vigente prevede la seguente destinazione urbanistica:

- art. 26 – zone della viabilità
- art. 29.9 – Zone per servizi urbani e territoriali –zone per attrezzature tecnico/distributive

La variante che renderà attuabile la proposta di trasformazione dell'immobile consiste nella creazione di un'area progetto costruita prevalentemente residenziale la cui norma è la seguente:

Art. 71 - Aree Progetto prevalentemente costruite

APC 37 - ex centrale del latte (ZTO 22)

Riguarda la riqualificazione e la valorizzazione di un'area dismessa, già sede della centrale del latte di ancona, sita in via Esino nel quartiere di torrette.

1) - Usi previsti:

- U1/1 (abitazioni)
- U1/2 (abitazioni collettive)
- U4/1 (commercio al dettaglio con superficie di vendita fino a 250 mq. - Esercizi di vicinato)
- U4/2 (commercio al dettaglio con superficie di vendita compresa tra 251 mq. ed i 2500 mq. - Medie strutture di vendita)
- U4/4 (pubblici esercizi)
- U4/7 (uffici e studi professionali)
- U4/12 (attrezzature d'interesse comune civili e religiose)
- U4/16 (attrezzature per il verde)
- U4/17 (attrezzature per lo sport)
- U4/19 (attrezzature sociosanitarie)
- U4/20 (attrezzature culturali)
- U5/1 (attrezzature ricettive)

2) - Parametri Urbanistici ed Edilizi:

Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 6.000 \text{ mq/ha}$
Altezza Massima $H_{\text{max}} = 14,00 \text{ ml.}$

3) - Modalità di attuazione: permesso di costruzione convenzionato (art. 28bis DPR 380/2001 e ss.mm.ii)

Prescrizioni Specifiche:

- A) in aggiunta alla dotazione di parcheggi e verde previsti dall'art. 6 delle n.t.a. del PRG in funzione degli usi realizzati, la convenzione, prevista dal permesso di costruzione, dovrà prevedere la cessione e realizzazione e di una quota di standard pari a quelli calcolati sulla base delle disposizioni del D.M. n°1444/68 e L.R. n°34/92 e specificarne tipologia e localizzazione all'interno dell'area;
- B) in deroga all'art.21 delle N.T.A. si prescrive una superficie permeabile di almeno il 20% della Sf;
- C) nella realizzazione dell'intervento devono essere utilizzati principi di bioarchitettura. Per compensare i maggiori oneri derivanti dall'adozione di accorgimenti tecnici mirati al conseguimento della migliore qualità energetico-ambientale, ai soli edifici, le cui prestazioni sono comprese tra il punteggio 3 ed il punteggio 5 della scala di valutazione di cui al protocollo Marche-ITACA, approvato con D.G.R. Marche n.760 dell'11/05/2009, è riservato l'incremento della superficie utile lorda ammissibile riportato nella seguente tabella:

Punteggio protocollo Marche-ITACA	Incremento percentuale della Sul
3	5 %
4	10 %
5	15 %

Prescrizioni Geologiche:

- 1) dovranno essere redatte specifiche relazioni geologico-tecniche con indagini dirette su terreno, (prove in situ e di laboratorio, verifiche di stabilità del versante, etc...) per la parametrizzazione geotecnica dei terreni finalizzati alla scelta delle fondazioni più adatte e le opere di contenimento dei terreni sbancati e per tutti gli eventuali interventi da eseguire, secondo quanto espresso nel D.M. 11/03/1988. e recenti NTC del D.M. 14/01/2008;
- 2) si sconsiglia di progettare ed eseguire strutture interrato o seminterrate, mentre altresì si consiglia di adottare in sede di progetto degli edifici, un piano d'imposta dei piani abitabili che sia superiore all'ipotetico piano di esondazione;
- 3) vista la struttura geologica è necessario eseguire una indagine geofisica per la determinazione delle Vs 30 in modo da determinare correttamente la Categoria di Sottosuolo ed evidenziare se lo stesso è soggetto ad amplificazioni sismiche;
- 4) dovranno essere eseguite perforazioni geognostiche fino all'identificazione del substrato e analisi della variazione della falda che come detto varia sensibilmente nell'arco di un anno e può affiorare al piano campagna;
- 5) realizzare, per gli eventuali sbancamenti, (date le strutture viarie e infrastrutture interrato) opere di contenimento in c.a. ed evitare di lasciarli aperti sotto l'azione degli agenti atmosferici specialmente durante le stagioni precipitose;
- 6) eseguire, prima della progettazione, studi finalizzati all'identificazione di sottoservizi tecnologici all'interno dell'area originariamente industriale, nonché la identificazione del terreno presente ai sensi del D. Lgs 152/06 e s.m.i. così da evitare problemi di contaminazione.

Prescrizioni Idrauliche:

- 7) L'attuazione dell'intervento sarà subordinato all'eliminazione del restringimento terminale del tratto intubato del Fosso della Lodola, dovuto alla presenza del sottopasso pedonale, in modo da aumentare la portata, così come indicato nello studio idrogeologico dell'ing. Solvi (sezione 2 - stato futuro), depositato presso gli uffici comunali Direzione Progettazioni, Manutenzioni, Viabilità, Frana, Protezione Civile e Sicurezza ;
- 8) In considerazione della vicinanza del punto critico esondabile, si prescrive di ubicare i piani di imposta alla quota superiore di m. 1,50 dalla quota del terreno.

1_3 VERIFICA DEGLI STANDARD (D.M. 1444/68 - L.R. 34/92)

Per la verifica degli standard, riferita all'intero territorio comunale, si considera come dato di partenza la tabella aggiornata ai dati del "7° rapporto sullo stato di attuazione degli standard urbanistici per gli insediamenti residenziali riferito al Luglio 2015 - l'area ricade in zona territoriale omogenea **B** per cui gli standard possono essere considerati al doppio della superficie effettiva.

STANDARD URBANISTICI VIGENTI (rev. 1-2015)

zone territoriali omogenee	tipologia di standard (D.M. 1444/68)	totale superfici a standard (conteggiate doppie le aree in ZT A e B)	totale abitanti insediati ed insediabili	standard complessivo	riferimenti di legge standard minimi
B	interesse comune	577.880	94.314	6,13	2,00
	istruzione	528.440		5,6	4,50
	parcheggi	402.038		4,26	2,50
	verde	2.766.052		29,33	9
totale		4.274.410		45,32	18

In considerazione del sistema del mix funzionale utilizzato nel PRG di Ancona e previsto dalle N.T.A nell'APC 37 oggetto della presente variante, si procede alla verifica della dotazione di standard urbanistici valutando due ipotesi:

A) VERIFICA TRASFORMAZIONE AREA A DESTINAZIONE COMPLETAMENTE RESIDENZIALE (AI SENSI ART. 4 D.M. 1444/68)

La variante produce le seguenti variazioni in termini di nuovi abitanti insediati:

SUL max realizzabile = mq. $9.945 \times 0,60 =$ **mq. 5.967** che corrisponde ad un volume di $5.967 \times 3 =$ mc. 17.901

considerando un rapporto di 100 mc./abitante si ottiene un incremento di abitanti teorici pari a $17.901/100 =$ **179 unità**.

Nonostante la norma dell'area progetto preveda il reperimento degli standard all'interno di essa, non essendo quantificata la suddivisione nelle varie tipologie di standard si ipotizza, a vantaggio di sicurezza, il reperimento degli stessi tra gli standard già previsti dal prg vigente.

Tale carico insediativo, sommato agli abitanti teorici complessivi per l'intero territorio comunale, determina con le nuove superfici a standard previste dal PRG i seguenti rapporti:

STANDARD URBANISTICI MODIFICATI DALLA VARIANTE IN OGGETTO (Rev. 2-2015)

zone territoriali omogenee	tipologia di standard (D.M. 1444/68)	totale superfici a standard (conteggiate doppie le aree in ZT A e B)	totale abitanti insediati ed insediabili	standard complessivo	riferimenti di legge standard minimi
B	interesse comune	577.880	94.314+179= 94.493	6,12	2,00
	istruzione	528.440		5,6	4,50
	parcheggi	402.038		4,25	2,50
	verde	2.766.052		29,27	9
totale		4.274.410		45,23	18

L'esito della verifica è **positivo**, in quanto il rapporto complessivo standard/abitante, pari a **45,23 mq/ab.**, supera largamente il minimo di Legge **mq. 18 mq/ab.**, così come risultano soddisfatti i rapporti parziali per le singole voci indicate dal DM 1444/1968.

B) VERIFICA TRASFORMAZIONE AREA A DESTINAZIONE COMPLETAMENTE TERZIARIA COMMERCIALE (AI SENSI ART. 5 COMMA 2 D.M. 1444/68)

SUL max realizzabile = mq. 9.945X0,60= mq. 5.967

si ipotizza il seguente mix:

-uso commerciale sino a 2.500 mq. di sup. di vendita (u4/2) = mq. 2.500

-uffici e studi professionali (U4/7) / pubblici esercizi (U4/4) 5.967- 2.500 = mq. 3.467

spazi pubblici da reperire (mq. 5.967*0,8)=mq. 4.774

La tabelle seguenti riportano le superfici convenzionali relative alle dotazioni di parcheggi e verde pubblico vigenti calcolate nella zona territoriale B di tutto il territorio comunale:

		17	18	19	
zona territoriale omogenea (D.M. 1444/68)	tipologia di servizi residenziali (D.M. 1444/68)	superfici convenzionali servizi (considerata al doppio del valore reale)	Abitanti	standard abitante (col.17 / col.18)	riferimenti di legge standard minimi
B	parcheggi	(402.038-2.387)= 399.651	94.314	4,24	2,5
	verde	(2.766.052-2.387)= 2.763.665		29,3	9

Detratte le superfici a parcheggi e verde necessarie all'attuazione dell'APC 37 dalla dotazione di standard previsti dal PRG si procede alla verifica:

Verifica : lo standard abitante a parcheggi risulta **verificato** mq/ab. **4,24 > 2,50**

lo standard abitante a verde risulta **verificato** mq/ab. **29,3 > 9,00**

1_4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

Nel presente paragrafo viene verificata la coerenza del Piano rispetto ai vari livelli di pianificazione e programmazione, al fine di pervenire ad una analisi di coerenza esterna della modifica del PRG in esame.

Vengono, quindi, presi in considerazione i seguenti strumenti urbanistici e di gestione del Territorio:

- Piano di inquadramento territoriale regionale _ PIT
- Piano paesistico ambientale regionale _ PPAR
- Piano territoriale di coordinamento provinciale _ PTC
- Piano di risanamento area ad elevato rischio di crisi ambientale _ AERCA
- Piano d'assetto idrogeologico _ PAI
- Piano Straordinario dei bacini idrografici 2006
- Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente (Regione Marche)
- Piano di Classificazione acustica comunale

PIT (Piano di Inquadramento Territoriale)

Il Piano di Inquadramento Territoriale della Regione Marche, previsto dall'art. 2 della L.R. n.34 del 1992, è concepito come un piano strategico a medio termine, un disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico-sociale della comunità regionale. Il Piano stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio al fine di garantire la compatibilità dei programmi di sviluppo economico con i contenuti del Piano Paesistico e Ambientale Regionale relativi alla tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche.

Tra gli obiettivi di fondo più significativi del PIT che hanno incidenza sull'immobile in oggetto si menzionano i seguenti:

- Migliorare la qualità ambientale esistente e futura;
- Accrescere l'efficienza funzionale del territorio.

La Variante appare in sintonia con le indicazioni espresse dal PIT, poiché mira alla riqualificazione funzionale di un'area degradata.

PPAR (Piano Paesistico Ambientale Regionale)

Il PPAR è uno strumento che si prefigge l'obiettivo di tutelare il paesaggio aggiornando la vecchia nozione di mero complesso di bellezze naturali e testimonianza visibile dei processi storici, in un concetto di paesaggio-ambiente che renda complementari e interdipendenti le sue molteplici definizioni.

Questo strumento descrive il territorio come insieme di sottosistemi tematici e territoriali, a cui si associano degli ambiti di tutela riferiti agli elementi-base del paesaggio (le categorie costitutive del paesaggio) quali le emergenze geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche, le aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, il paesaggio agrario storico ed i centri storici, ciò al fine di salvaguardare, valorizzare e qualificare anche le visuali panoramiche percepite dagli elementi di osservazione puntuale ed evitare che avvengano rilevanti trasformazioni e grandi interventi di carattere infrastrutturale.

In ordine all'ammissibilità della variante in esame rispetto al PPAR, premesso che il PRG del Comune di Ancona è già adeguato al PPAR, si evidenzia che la localizzazione dell'immobile all'interno dell'area urbanizzata ne comporta l'esenzione dalle prescrizioni del PPAR, così come stabilito dall'articolo 60 delle NTA, decretandone l'ammissibilità (rif. fig.2).

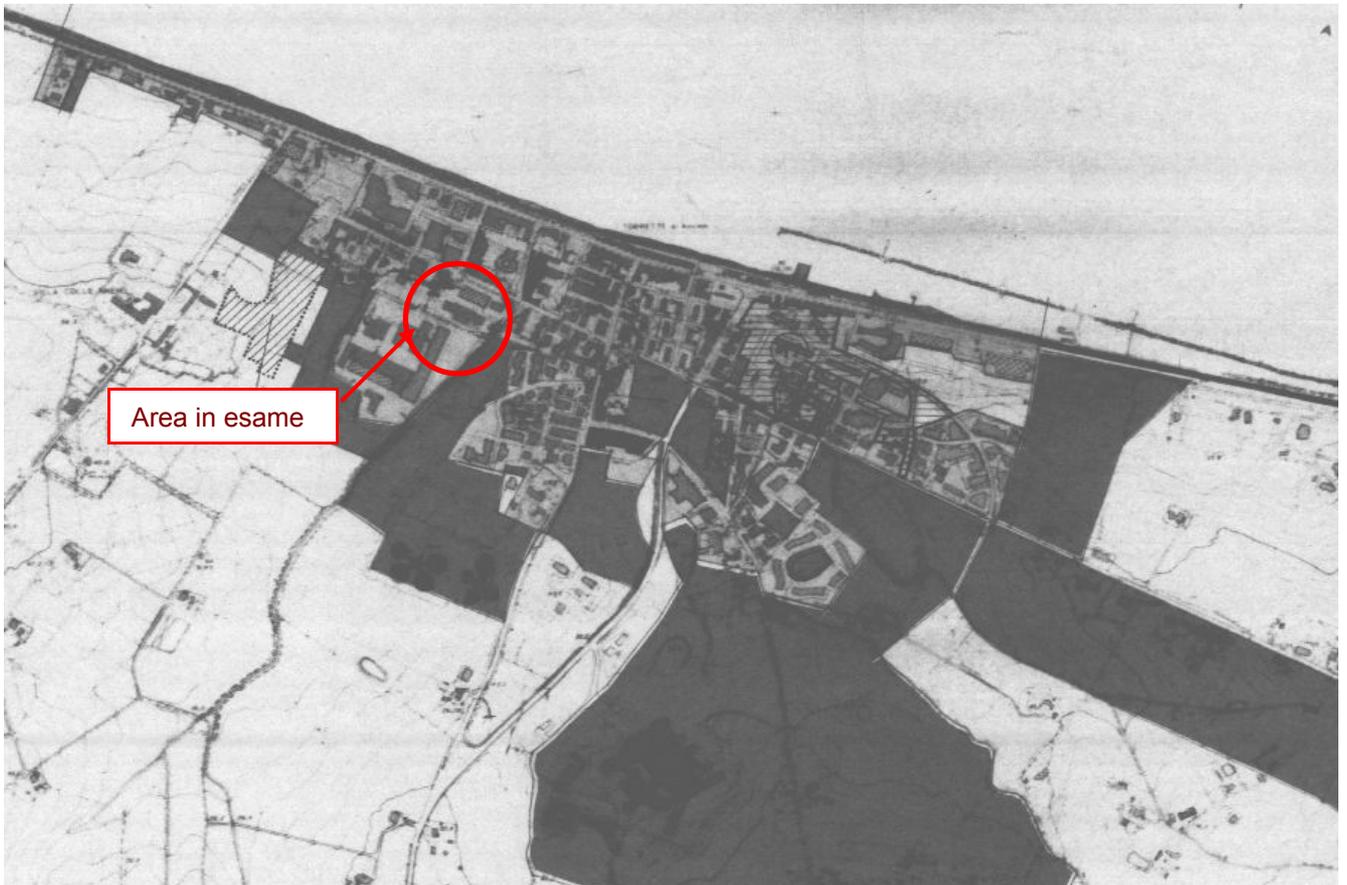


FIG. 2 - STRALCIO TAVOLA ESENZIONI DEL PRG DAL PPAR



AREE URBANIZZATE ESENTI AI SENSI DELL'ART. 50 PUNTO 1/A COSTITUITE DALLE ZONE A, B, E D. DI COMPLETAMENTO COSI' DEFINITE IN BASE ALLA DELIBERAZIONE N° 1041/70 DEL 8/8/1977 CON ESCLUSIONE DELLE AREE COSTIERE DEMANIALI:

- ZONE OMOGENEE A: QUELLE COMPRESSE NEL CENTRO STORICO DI CUI AGLI ART. 24 E 28/1 DELLE N.T.A. DEL P.M.C. VIGENTE.
- ZONE OMOGENEE B: QUELLE COMPRESSE NEL CENTRO EDIFICATO PERTINENTE AI SENSI DELLA LEGGE 22/10/1971 N° 683, (ESCLUSE QUELLE COMPRESSE NELLA ZONA A), NONCHÉ TUTTE LE AREE ESTERNE A TALE PERIMETRO REGOLAMENTATE DAGLI ART. 25/1-2-3; 28/1-2; 28/3.
- ZONE OMOGENEE D DI COMPLETAMENTO: QUELLE REGOLAMENTATE DALL'ART. 28 DELLE N.T.A. DEL P.R.G. VIGENTE (RISPONDENTI AI REQUISITI DI CUI ALLO ART. 2 LETTERA b DEL D.M. 2/4/1968 N° 1444).



ZONE OMOGENEE F PREVISTE DAL P.M.C. PER LE QUALI DOVRA' ESSERE ESEGUITA LA VERIFICA INDICATA NELLA CIRCOLARE REGIONALE N° 4 DEL 20/4/1988, ALLO SCOPO DI INDIVIDUARE LE ZONE F GIA' PREEVALENTEMENTE DOTATE DI ATTREZZATURE ESENTI AI SENSI DELL'ART. 50 PUNTO 1/A.

PTC (Piano Territoriale di Coordinamento)

Il Piano Territoriale di Coordinamento, approvato dalla Provincia con Atto di Consiglio n. 117 del 28/07/2003, nell'ambito delle funzioni previste dalla Legge 142/1990, dalla Legge regionale 34/1992 e dal D. Lgs. n.112/1998, stabilisce il quadro di riferimento generale per tutti gli interventi sull'assetto del territorio provinciale, costituendo lo strumento d'indirizzo e di riferimento per i piani urbanistici di livello comunale; in particolare il PTC indica le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti, articolandole secondo porzioni di territorio definite da una uniformità di paesaggio dette "ambiti territoriali omogenei" (A.T.O.).

In linea generale, il PTC stabilisce come condizione essenziale il generale contenimento dell'ulteriore crescita dell'occupazione di suolo per fini edificatori, un principio secondo cui gli Atti di pianificazione dovranno essere volti prioritariamente alla riqualificazione dell'esistente e si dovranno collocare all'interno di una pratica di "innovazione conservativa", mediante la quale si cercherà di delineare i modi per valorizzare e reinterpretare, in un rapporto positivo con la domanda di innovazione implicita nell'evoluzione socioeconomica, le peculiarità storiche e le qualità fisiche dei paesaggi, degli insediamenti, del territorio e dell'ambiente.

Con riferimento specifico alla variante in esame, l'immobile ricade nell'Ambito Territoriale "U - Area urbana di Ancona" per il quale il Piano promuove, in luogo di nuovo consumo di suolo, la riqualificazione dei tessuti urbani consolidati ed il loro ridisegno con modesti incrementi volumetrici.

Per quanto detto, la variante appare in sintonia con le indicazioni del Piano.

AERCA (Piano di Risanamento Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale)

La variante in esame ricadente all'interno della perimetrazione terrestre del Piano di Risanamento dell'Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (A.E.R.C.A.).

In attuazione dell'art. 1.3 "Ambito di applicazione" punto 11 delle Linee guida regionali per la valutazione ambientale strategica di cui alla D.G.R. 1400/2008, non è stata eseguita la procedura del Rapporto Ambientale AERCA (ex LR 6/04) in quanto le valutazioni ambientali vengono svolte all'interno del presente Rapporto Preliminare.

PAI (Piano di Assetto Idrogeologico)

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità di Bacino della Regione Marche, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato; in particolare il PAI descrive e regola le azioni di mitigazione rispetto alle seguenti criticità del territorio:

- a) l'assetto idraulico, riguardante le aree a rischio idraulico;
- b) l'assetto dei versanti, riguardante le aree a rischio di frane e valanghe.

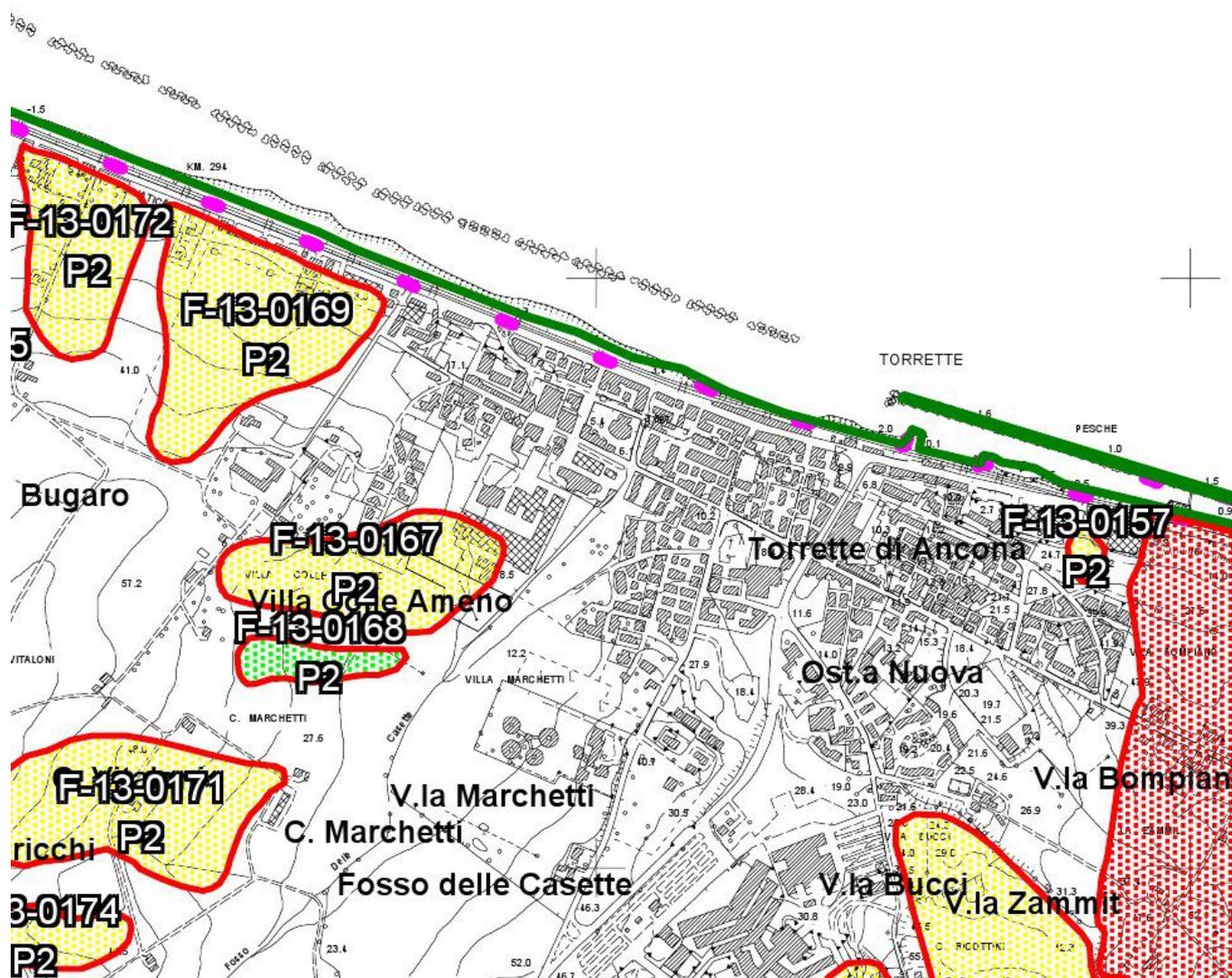


FIG. 3 - STRALCIO TAV. RI23 DEL PAI

Con riferimento all'area in esame, dalla lettura della cartografia (rif. fig. 3), si evince che l'immobile in esame non è interessato dai fenomeni individuati dal PAI.

Occorre, comunque, rilevare che l'area oggetto di variante risulta confinante con la parte intubata del fosso della Lodola (vedi fig.1). Tale fosso nel Settembre 2006 è stato interessato da un fenomeno di esondazione poco più a monte, la cui principale causa è stata individuata nella presenza di attraversamento in alveo non regolare che l'Amministrazione Provinciale ha provveduto ad eliminare. La variante prevede in norma prescrizioni specifiche, relative al rischio idraulico, sulla base delle indicazioni riportate nel rapporto geologico che ha evidenziato possibili fenomeni di esondazione. Si veda in proposito il paragrafo 1_2 della presente relazione.

Piano straordinario dei bacini idrografici 2006

In seguito agli eventi alluvionali del 2006 che hanno colpito la zona di Ancona, l'autorità di Bacino della Regione Marche ha redatto il " Piano Straordinario dei bacini idrografici" che nelle aree, colpite dall'evento calamitoso, prescrive delle fasce di rispetto per i corsi d'acqua commisurate alla loro classificazione. L'area oggetto di variante non è interessata da tali prescrizioni.

Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente

Il Piano, approvato dall'Assemblea Legislativa della Regione Marche ai sensi del D. Lgs. 351/1999, ha come principale finalità il risanamento ed il mantenimento della qualità dell'aria, per questo prevede l' *"Adeguamento di Piani e Programmi territoriali e settoriali"* , prescrivendo in particolare che: *"I piani e programmi territoriali e settoriali di qualunque natura dovranno contenere, in occasione della prima approvazione o della approvazione di varianti o della approvazione di adeguamenti, norme finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria e/o alla mitigazione di eventuali impatti sulla qualità dell'aria."*

Le opportunità di riqualificazione edilizia promosse dalla variante permetteranno di incrementare l'efficienza energetica degli edifici, con particolare riferimento da un lato ad una migliore resa degli impianti di climatizzazione, e dall'altro ad una migliore coibentazione degli ambienti.

Da tutto ciò conseguirà una riduzione delle emissioni di NO_x e CO₂.

Piano di Classificazione acustica comunale

Il *Piano di Classificazione Acustica* è stato redatto dal Comune ai sensi della Legge n. 447/1995, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", con la quale si pone alla base della riduzione del danno ambientale conseguente all'inquinamento urbano da rumore, la redazione e l'attuazione di piani di risanamento acustico, peraltro già previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, "Limiti massimi di esposizione al rumore degli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", ed è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 54 del 24.05.2005.

La definizione degli obiettivi di prevenzione, l'individuazione delle aree da bonificare e la scelta delle azioni di risanamento hanno richiesto una accurata caratterizzazione (mappatura) della situazione acustica esistente e la conseguente suddivisione previsionale del territorio comunale in *zone acusticamente omogenee*, così come previsto dai già citati DPCM 91 e dalla Legge quadro 447/95. Tale mappatura si rifà in particolare alla perimetrazione di una o più sezioni di censimento, acusticamente omogenee dal punto di vista delle destinazioni d'uso e delle attività e sorgenti acustiche in esse presenti. Alle aree del territorio comunale ricomprese in ciascuna zona acusticamente omogenea è stata assegnata una determinata classe acustica, secondo la localizzazione ed i Valori Limite assoluti di immissione diurna e notturna, limiti che le emissioni acustiche in essere non potranno superare.

Per l'immobile oggetto di variante, il Piano identifica la zona con CLASSE III – "aree di tipo misto". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. Pertanto, la variante è coerente con la classe acustica assegnata dal Piano. L'edificio ricade inoltre all'interno della fascia ferroviaria B (tra 100 a 250 ml. dalla linea ferroviaria)

All'interno di tale fascia il rumore di natura ferroviaria è assoggettato ai limiti imposti dall'art. 5 del D.P.R. 18/11/98 n. 459 ovvero:

Leq diurno 65 dB (A) e Leq diurno 55 dB (A). Qualora tali valori, nonché, al di fuori delle fasce di pertinenza, quelli previsti dalla classificazione acustica, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, dovrà essere assicurato il rispetto del Valore limite massimo di immissione del rumore misurato al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento pari a Leq notturno 40 dB. (rif. punto I.2.3.2 della relazione tecnica del Piano di Classificazione Acustica)

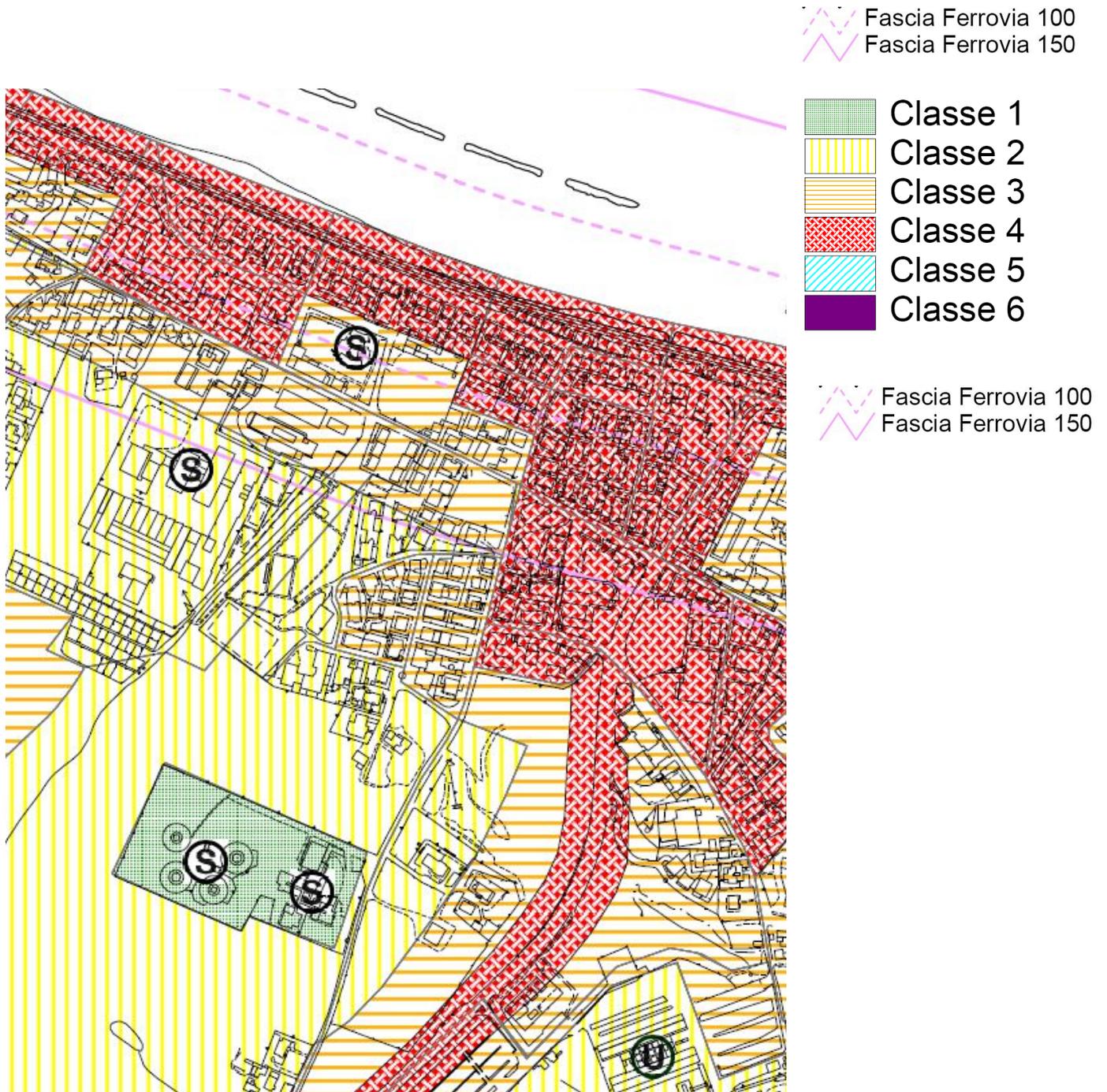


FIG. 4_STRALCIO TAV. 2B ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Analisi di massima sugli impatti al traffico veicolare

La presente analisi intende effettuare una valutazione di massima sugli impatti che il riuso dell'immobile in esame potrebbe comportare sul sistema della circolazione viaria circostante l'area; in particolare, si intende valutare l'impatto legato ai nuovi usi previsti nella proposta di variante urbanistica, laddove la modifica di destinazione permette la trasformazione di un'area, oggi dismessa, con l'introduzione di un indice di utilizzazione territoriale e di una serie di nuovi usi.

Inoltre, si intende formulare una ipotesi di modificazione dell'attuale regime della circolazione in coerenza con le risultanze dell'analisi.

1. Analisi dell'attrattività di traffico per le nuove funzioni dell'immobile

1_1 STATO ATTUALE

L'area attualmente ha un unico accesso su via Pubblica lungo via Esino, una strada di limitate dimensioni ed inserita in un tessuto viario prettamente di quartiere.

Nella prima metà del mese di marzo c.a., sono state effettuate dai tecnici dell'Ufficio Traffico e Mobilità delle misurazioni dei flussi sulla sezione di via Esino presso l'accesso carrabile all'area in esame (rif. 1);

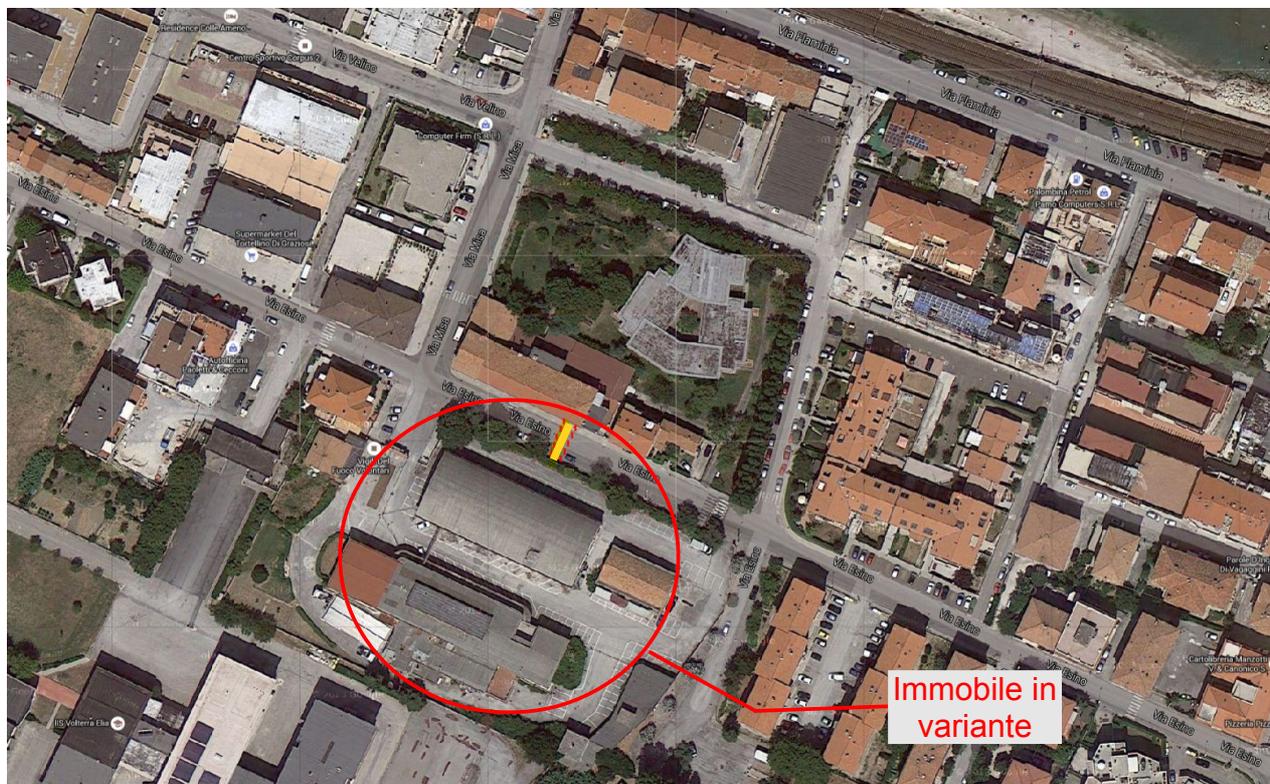


fig. 1: individuazione della sezione di rilevamento su via Esino

In particolare i dati sono stati rilevati ipotizzando gli intervalli temporali giornalieri con maggior flusso di traffico, considerando una fascia temporale di punta mattinata ferial, compresa tra le 7:45 e le 8:45, una meridiana ferial, compresa tra le 12:30 e le 13:30, una serale ferial, compresa tra le 18:30 e le 19:30; tali intervalli temporali sono stati scelti sulla base dei picchi di traffico registrati da un precedente studio commissionato dalla Provincia nel 2009 ed inerente i flussi di ingresso e uscita dalla città.

Il rilievo si è quindi concretizzato in tre turni di conteggio visivo effettuati su cinque diversi giorni feriali distribuiti nelle due settimane comprese tra il primo e il diciotto marzo u.s.; il conteggio ha differenziato il tipo di veicolo nelle seguenti cinque classi: auto, camion (lunghezza indicativa fino a sei metri), autobus (lunghezza indicativa fino a dodici metri), autoarticolato o bus autosnodato (lunghezza oltre i dodici metri), moto/scooter. Come previsto nei disciplinari ANAS per l'analisi dei volumi di traffico, le diverse tipologie di veicoli hanno comportato un correttivo al conteggio dei flussi

proporzionato all'impatto degli stessi sulle dinamiche dei flussi, per cui si è determinato il numero di veicoli equivalenti/ora come di seguito indicato:

COEFFICIENTI CORRETTIVI:

Auto_coefficiente 1

Camion-minibus_coefficiente 2,5

Bus da dodici metri_coefficiente 5

TIR-autosnodato_coefficiente 5

Motocicli_coefficiente 0,3

valore massimo dei flussi per i cinque giorni di rilievo indicato in veicoli equivalenti/ora:

FASCIA ORARIA	FLUSSI DIREZ. VIA METAURO - attuali (veicoli eq./ora – giorno feriale scolastico)	FLUSSI DIREZ. VIA FLAMINIA- attuali (veicoli eq./ora – giorno feriale scolastico)
7:45 - 8:45	678 (69% del tot fascia mattinale)	309
13:00 – 14:00	438 (57% del tot fascia meridiana)	324
18:45-19:45	470 (57% del tot fascia serale)	354

Questi dati, che raffigurano lo stato attuale, vanno quindi integrati con i presunti aggravii legati al riutilizzo dell'immobile oggi dismesso.

1_2 STATO FUTURO

La variante prevede i seguenti parametri urbanistici:

St= 9.945 mq

Ut=6000 mq./Ha

Usi ammessi:

U1/1 (abitazioni)

U1/2 (abitazioni collettive)

U4/1 (commercio al dettaglio con superficie di vendita fino a 250 mq. - Esercizi di vicinato)

U4/2 (commercio al dettaglio con superficie di vendita compresa tra 251 mq. ed i 2500 mq. - Medie strutture di vendita)

U4/4 (pubblici esercizi)

U4/7 (uffici e studi professionali)

U4/12 (attrezzature d'interesse comune civili e religiose)

U4/16 (attrezzature per il verde)

U4/17 (attrezzature per lo sport)

U4/19 (attrezzature sociosanitarie)

U4/20 (attrezzature culturali)

U5/1 (attrezzature ricettive)

Il PRG vigente, per i suddetti Usi, prescrive una determinata dotazione di spazi da destinare a parcheggio privato (P3) e pubblico (P1), che nei casi più cautelativi tra la demolizione e ricostruzione di nuovi volumi, ovvero il recupero e cambio di destinazione, prevede uno standard minimo di seguito riassunto:

U1/1 P3=35 mq/100 mq di SUL	U1/2 P1=15 mq/100 mq di SUL P3=30 mq/100 mq di SUL
--------------------------------	--

U4/1 P1=40 mq/100 mq di SUL P3=30 mq/100 mq di SUL	U4/2 P1=150 mq/100 mq di Superficie di vendita P3=15 mq/100 mq di SUL
U4/4 P1=60 mq/100 mq di SUL P3=20 mq/100 mq di SUL	U4/7 (fino al 30% della SUL complessiva) P1=20 mq/100 mq di SUL P3=30 mq/100 mq di SUL
U4/12 P1=30 mq/100 mq di SUL P3=30 mq/100 mq di SUL	U4/16 non quantificabile (dato progettuale)
U4/17 P1=8 mq/100 mq di SUL P3=30 mq/100 mq di SUL	U4/19 P1=40 mq/100 mq di SUL P3=15 mq/100 mq di SUL
U4/20 P1=30 mq/100 mq di SUL P3=15 mq/100 mq di SUL	U5/1 P1=40 mq/100 mq di SUL P3=15 mq/100 mq di SUL

Considerato che l'area in esame consta di una superficie territoriale pari a 9.945 mq, per una SULmax realizzabile pari a 5.967 mq., si intende formulare la presente analisi nella situazione di maggior aggravio possibile, ovvero una destinazione a commercio al dettaglio e per medie strutture di vendita, come di seguito descritto:

Uso U4/2 (medie superfici di vendita) per 2.500 mq

Uso U4/4 (pubblici esercizi), per i restanti 3.467 mq. (si ipotizza l'uso con la dotazione di P1 maggiore)

Secondo questa ipotesi la dotazione richiesta di parcheggi ammonta a:

$$(25 \times 150 + 25 \times 15) + (60 + 20) \times 34,67 = 6.899 \text{mq}$$

Considerando una superficie di pertinenza per ogni stallo auto di 22 mq, risulta quindi necessaria una dotazione minima complessiva di 314 posti auto che, ipotizzando una condizione di saturazione del parcheggio, comporta l'eventualità che, nel caso ipotizzato di destinazione dell'immobile a commercio al dettaglio e di medie dimensioni, un numero analogo di veicoli possa interessare la sezione di via Esino mediamente nell'arco di 60 minuti tra ingresso ed uscita dall'area. Questa eventualità, potrebbe ragionevolmente verificarsi nella fascia oraria serale, considerata come la più utilizzata nei giorni feriali per il tipo di funzione commerciale considerata; andando quindi a distribuire questo aggravio di flusso veicolare secondo il medesimo rapporto percentuale degli attuali flussi tra le due direzioni, si ottiene quanto segue:

FLUSSI DIREZ. VIA METAURO - progetto (veicoli eq./ora di punta serale – giorno feriale scolastico)	FLUSSI DIREZ. VIA FLAMINIA - progetto (veicoli eq./ora di punta serale – giorno feriale scolastico)
470 (pari al 57% del tot)	354 (pari al 43% del tot)
+ 57% di 314 = 179	+43% di 314 = 135
TOT 649 (+38%)	TOT 489 (+38%)

Questi valori, sostanzialmente analoghi ai valori massimi riscontrati dal rilievo nell'orario di punta mattinata, costituiscono di fatto un *dato di progetto*, al quale ricondurre le valutazioni sugli impatti procurati all'infrastruttura viaria circostante; a questo proposito, si prende in esame il ramo stradale a servizio dell'immobile costituito da via Esino-via Misa-via Velino e compreso tra l'intersezione con via Flaminia e l'intersezione con via Metauro (fig. 2):



fig. 2: individuazione del ramo di viabilità considerato per la verifica degli impatti

Si tratta di un ramo stradale lungo complessivamente 563 metri, di cui 278 metri coprono la distanza tra l'attuale accesso all'area in esame e l'incrocio con via Metauro, mentre i restanti 285 metri coprono il tratto fino all'intersezione con la via Flaminia.

Questo collegamento viario, pur assolvendo ad una quota parte significativa del traffico di attraversamento del quartiere (si consideri che questo tratto di rete viaria esplica molto spesso la funzione di "by-pass" dell'intersezione tra via Conca e via Flaminia), è di fatto un tratto di viabilità con ridotte capacità di deflusso; si tratta infatti prevalentemente di una strada di tipo "E" (rif. D.M. 5/11/2001), ovvero una strada urbana di quartiere con una larghezza media della carreggiata di 8,5 metri, con un minimo di 6 metri e banchina estremamente ridotta nel tratto di via Esino antistante l'area in esame, divisa in due corsie a doppio senso di marcia, su alcuni tratti occupata parzialmente dalla sosta in linea o dagli stalli bus, attraversata da traffico locale e di attraversamento con velocità medie mai superiori ai 50 km/h, con una significativa presenza di pedoni e interclusa tra cortine di edifici con accessi carrabili diffusi.

Dati questi elementi di input, è possibile risalire ad un parametro che definisca la qualità della circolazione secondo il metodo di progettazione del Transport Research Board statunitense (TRB), che definisce il "Livello di Servizio" del ramo stradale considerato sulla base dei parametri geometrici, della velocità media di percorrenza e del numero di veicoli equivalenti che lo interessano nell'arco di tempo e per unità di lunghezza.

Nel caso in esame, la marcia dei veicoli è fortemente influenzata dal doppio senso di circolazione e da come i flussi opposti interagiscono tra loro, determinando o meno la possibilità di procedere ai

sorpassi; inoltre, giocano a sfavore la tortuosità del tronco stradale e i numerosi accessi che lo interessano.

In condizioni ideali, la tipologia di strada in esame garantirebbe complessivamente il deflusso di 2.800 veicoli eq./ora, un dato naturalmente da ridurre in funzione di quanto detto, in particolare dei seguenti "limiti al contorno":

- la presenza di una sola corsia per senso di marcia ed una distribuzione dei flussi per direzione di marcia distribuita indicativamente in 60% - 40%;
- la sostanziale assenza di banchina e la ridotta sezione di via Esino.

Sulla base dei suddetti "limiti al contorno", la portata teorica scende a circa il 54% del max. teorico, pari approssimativamente a 760 veicoli eq./ora per senso di marcia, dunque un valore prossimo al dato di progetto per la direz. Via Metauro (646 veic. eq. /ora); applicando questi parametri al criterio di determinazione del TRB, si ottiene un livello di servizio compreso tra il "D", che identifica velocità medie di marcia accettabili nel contesto dato ma con oscillazioni della portata e restrizioni dei flussi temporanee, e il livello "E", che identifica un flusso di traffico prossimo alla capacità massima della strada per cui ogni perturbazione (ad esempio l'immissione di un mezzo pesante da un passo carraio) determina sostanzialmente l'interruzione del flusso sull'intera tratta considerata.

2. Proposte migliorative

L'analisi illustrata nel precedente paragrafo determina, per il tracciato in esame, il rischio di inadeguatezza a reggere incrementi di traffico come quelli ipotizzati (in media +38%) in orario di punta.

Inoltre, la stessa organizzazione delle intersezioni stradali ai due estremi del tratto considerato pone dubbi sulla sostenibilità degli impatti di progetto senza porre degli interventi migliorativi, sia del deflusso veicolare, sia delle condizioni di sicurezza per i veicoli e per i pedoni.

Per garantire quindi un livello di servizio adeguato in funzione della trasformazione dell'immobile ipotizzata, occorre necessariamente intervenire sia sul regime di utilizzo della carreggiata (ubicazione degli stalli in linea e delle fermate bus), sia sulla distribuzione dei flussi di marcia (sensi unici); inoltre, è necessario regolamentare in maniera più efficiente le due intersezioni con via Metauro e via Flaminia.

A questo proposito, si ritiene utile considerare una proposta di riorganizzazione della circolazione interna al quartiere già in fase di studio presso la Direzione Lavori Pubblici-Progettazione, che in sintesi prevede quanto segue:

1. la realizzazione di una circolazione "ad anello" tra via Flaminia e via Misa-via Velino, finalizzata a ridurre i punti di conflitto. In particolare, si intende permettere l'ingresso nel quartiere da via Flaminia per i veicoli provenienti da sud solo all'incrocio con via Misa, attrezzato con idonea corsia di accumulo, e contestualmente permettere l'immissione in via Flaminia solo da via Velino, anche qui predisponendo una opportuna corsia di immissione in direz. Nord. In questa maniera si ritiene di ridurre significativamente la pericolosità delle due intersezioni ed il perditempo in immissione da via Velino (fig.3);

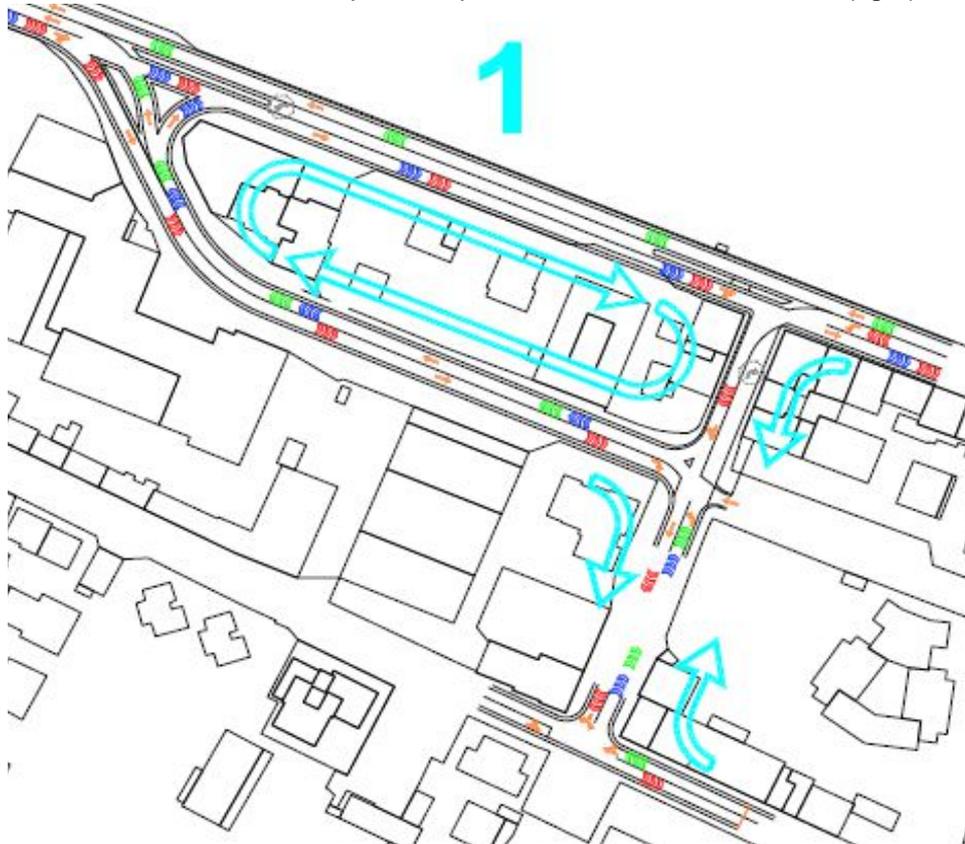


fig. 3: circolazione "ad anello" tra via Flaminia e via Misa

2. l'introduzione di un senso unico su via Metauro nel tratto compreso tra l'intersezione con via Esino e la Flaminia, contestualmente prevedendo da via Metauro l'immissione sulla Flaminia solo in direzione via Conca. In questo modo si intende ridurre le criticità sulla coppa giratoria posta all'intersezione con via Esino e semplificare la circolazione nelle vie secondarie del quartiere (fig.4);

2



fig. 4: indicazione del flusso a senso unico su via Metauro direz. Via Flaminia

Con questi due interventi, abbinati da un lato all'eliminazione della sosta su strada nel tratto di via Esino antistante l'immobile in questione (i posti auto potrebbero essere recuperati all'interno dell'area, vedi figg. 5 e 6), dall'altro alla segnalazione visiva con opportuna segnaletica e all'eventuale semaforizzazione degli attraversamenti pedonali, si ritiene che l'impatto sul traffico veicolare e pedonale relativo alla trasformazione urbanistica in esame, possa essere assorbito adeguatamente dal tratto viario considerato.



FIGG. 5,6: STALLI SU VIA ESINO DA RICOLLOCARE ALL'INTERNO DELL'AREA IN ESAME

2. RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

2_1 INTRODUZIONE

La relazione di sostenibilità ambientale per la presente variante al PRG, rappresenta il documento di sintesi per valutare ai sensi della L.R. 14/2008, le trasformazioni indotte nell'ambiente dal processo di urbanizzazione, in particolare, il presente documento contiene un'indagine territoriale ed ambientale dell'area oggetto di variante e tiene conto dei criteri di analisi stabiliti all'art.5 punto 2 della L.R. 14/2008.

2_2 ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI NATURALI (SUOLO, SOTTOSUOLO, RISORSE IDRICHE, VEGETAZIONE)

Nell'ambito del lavoro di analisi delle trasformazioni indotte sull'ambiente dalla ipotesi di variante, è utile richiamare quanto riportato nel paragrafo 1_4, laddove è stata verificata con successo la coerenza degli obiettivi rispetto alle indicazioni e prescrizioni dei piani sovraordinati e di settore; non si segnalano pertanto criticità in merito.

2_3 ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI CLIMATICI

La città di Ancona presenta caratteristiche climatiche di transizione tra il clima subcontinentale dell'alto versante adriatico ed il clima mediterraneo.

L'inverno, in genere mitigato dalla presenza del mare, presenta occasionalmente temperature rigide che possono eccezionalmente provocare precipitazioni nevose, sono inoltre frequenti banchi di nebbia sulla fascia costiera dovuti a fenomeni di inversione termica, quando le temperature si mantengono costanti per l'intera giornata su valori di poco superiori allo zero.

L'estate, generalmente poco piovosa, si caratterizza generalmente per un discreto grado di umidità che tende a rendere il clima piuttosto afoso, pur con temperature massime raramente superiori ai 35 °C.

In questo contesto, l'introduzione della destinazione prevalentemente residenza appare idonea alle caratteristiche climatiche dei luoghi interessati dalla variante, non riscontrandosi in nessun sito elementi locali di disturbo o di incompatibilità rispetto alla funzione di tipo abitativo degli immobili.

Inoltre, la presente modifica delle destinazioni di PRG non può incidere sulle caratteristiche microclimatiche attualmente riscontrabili nelle zone oggetto di variante, né può aumentare significativamente le emissioni e le concentrazioni di gas climalteranti dovute alle attività antropiche legate alla destinazione residenziale (ad esempio climatizzazione degli edifici e mobilità privata). Il minimo incremento di popolazione residente indotto dall'attuazione della variante potrà infatti essere ragionevolmente compensato dal miglioramento dell'efficienza energetica degli stabili.

2_4 ANALISI DELLE RISORSE AMBIENTALI IDRICHE ED ENERGETICHE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI

2_4_1 ACQUE INTERNE E RISORSE IDRICHE

La qualità e la gestione della risorsa idrica sono i presupposti indispensabili per uno sviluppo sostenibile.

La variante non aumenterà la richiesta di acqua per usi non civili né modificherà la qualità delle acque in quanto non si prevedranno scarichi di sostanze inquinanti, di origine industriale o agricole.

2_4_2 RISORSE ENERGETICHE E FONTI RINNOVABILI

La variante non prevede interventi che incrementino in maniera significativa l'impiego di risorse energetiche, al contrario il recupero dell'area oggetto di variante comporterà interventi di nuova edificazione basati sui criteri fissati dalla vigente legislazione e dal Regolamento Edilizio Comunale, ispirati a moderni sistemi di risparmio energetico ed utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

2_5 ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI ARTIFICIALI

Per garantire un elevato livello di protezione della salute della popolazione è importante considerare i principali fattori ambientali di rischio determinati dall'inquinamento acustico, dall'inquinamento elettromagnetico, dalla qualità delle acque destinate al consumo umano. Nel seguito vengono esplicitati gli obiettivi di Variante in relazione a tali fattori.

2_5_1 INQUINAMENTO ACUSTICO

La variante in esame non comporta modifiche sostanziali al livello di emissione sonora attualmente in essere.

E' opportuno rilevare la compatibilità delle modifiche di variante in oggetto rispetto al *Piano di Classificazione Acustica*, così come rappresentato nel precedente capitolo (cfr 1_4).

2_5_2 QUALITA' DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Come noto l'approvvigionamento idrico nelle Marche è da considerarsi soddisfacente e nelle aree oggetto di variante non sono state segnalate carenze impiantistiche e/o di dotazione; visto il piccolo incremento di abitanti teorici indotto dalla previsione di nuova destinazione, non si ritiene che la variante in esame comporti aumenti significativi della domanda e/o possa inficiare la qualità della fornitura idrica per usi civili.

2_6 ANALISI DELLE RISORSE E DELLE PRODUZIONI LOCALI

La Variante comporterà la trasformazione di un'area in cui è localizzato un opificio dismesso, per la realizzazione di edilizia prevalentemente residenziale con un modesto incremento del carico insediativo. La tipologia dell'intervento previsto non richiederà dunque l'innescò di nuove attività estrattive, né il nuovo uso residenziale modificherà in modo significativo le risorse e le produzioni locali, o incrementerà in maniera sensibile l'attuale produzione di rifiuti.