



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

Variante parziale al vigente PRG ai sensi dell'art. 26 della L.R. 34/92 e s.m.i. relativa al comparto edificatorio di cui alla scheda ST3_ P06 (Ex zuccherificio di Fano)

Rapporto Ambientale ai sensi del Decreto Legislativo 4/08 e delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1813 del 21/12/2010.

Coordinatore: Dott. Geol. Roberto Romagna

Collaboratori: Prof. Ing. Giovanni Crocioni (Studio di sostenibilità per la polarità urbana)

Dott. Chimico Mauro Dell'Erba (Analisi ambientale- campionamenti di terreno ed acqua)

Dott. Ing. Andrea Paganelli (Valutazione previsionale di impatto acustico)

Dott. Federico Politano (Linee guida per la riqualificazione naturalistica delle vasche di decantazione dell'ex zuccherificio)

Progettisti: Dott. Ing. Fabio Tombari

Dott. Ing. Stefano Ansuini

Dott. Arch. Filiberto Andreoli (FIMA Engineering)

SOMMARIO

1. SEZIONE INTRODUTTIVA:	3
1.1. Scopo della VAS e del Rapporto Ambientale	3
1.2. Normativa di riferimento	3
1.3 Contenuti del Rapporto Ambientale (RA)	6
2. SEZIONE A - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	7
2.A1 Quadro Normativo di riferimento:	7
2.A2 Illustrazione dei contenuti della Variante:	7
2.A3 Illustrazione delle alternative individuate	8
2.A4 Individuazione degli obiettivi di riferimento	12
2.A5 Analisi di coerenza esterna	13
3. SEZIONE B - INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	13
3.B1 Ambito territoriale di riferimento	14
3.B2 Aspetti ambientali interessati dalla variante	17
3.B3 Analisi delle principali criticità e vulnerabilità.	18
3.B4 Descrizione dei settori di governo.	18
4. SEZIONE C – OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO:	18
4.C1 Indicazione degli obiettivi ambientali di riferimento.	18
4.C1.a) BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA (prescrizione P.O. Pianificazione territoriale – VIA – Beni Paesistico-ambientali)	19
4.C1.b) SUOLO (recepimento prescrizione P.O. – Urbanistica – VAS – Coordinamento SUAP, ASUR n. 3 di Fano)	21
4.C1.c) ACQUA (recepimento prescrizione Comune di Fano – Settore 6 – Servizi Pubblici, Settore 7 – Servizi Urbanistici U.O. Ambiente – AATO n. 1, ASUR n.3 di Fano – P.O. Compatibilità delle previsioni urbanistiche con le condizioni geomorfologiche del territorio – Provincia di Pesaro e Urbino).	31
4.C1.d) ARIA - Immissioni in atmosfera (Considerazioni Settore 7 – Servizi urbanistici – U.O. Ambiente)	34
4.C1.e) FATTORI CLIMATICI	43
4.C1.f) POPOLAZIONE: aspetti demografici, economici ed occupazionali (Considerazioni Associazioni di Categoria)	45
4.C1.g) TRAFFICO E MOBILITÀ URBANA (Considerazioni Settore 5 – Mobilità e Traffico, Settore 7 – Servizi urbanistici – U.O. Ambiente, P.O. Urbanistica – VAS – Coordinamento SUAP Provincia di Pesaro e Urbino, Confcommercio)	49
4.C1.h) RUMORE (Considerazioni Settore 7 – Servizi urbanistici – U.O. Ambiente)	59

4.C1.i) SALUTE UMANA E RISCHIO INCIDENTI	61
4.C1.l) PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO	62
4.C1.m) PRODUZIONE DI RIFIUTI	63
4.C1.n) INQUINAMENTO ELETTRICITÀ	64
4.C1.o) ENERGIA ELETTRICA E GAS	65
5. SEZIONE D: VALUTAZIONE	65
5.D1 Valutazione degli effetti sull'ambiente	65
5.D2 Valutazione degli scenari alternativi	68
5.D3 Valutazione degli effetti cumulativi	68
5.D4 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento	68
6. SEZIONE E: MONITORAGGIO	69
6.E1 Struttura del sistema di monitoraggio e competenze	70
7. SEZIONE F: CONCLUSIONI	71

Allegato I - Linee guida per la riqualificazione naturalistica delle vasche di decantazione dell'ex zuccherificio di Fano
Dott. Federico Politano

Allegato II - Studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte
Prof. Ing. Giovanni Crocioni

Allegato III - Studio di valutazione previsionale di impatto acustico
Dott. Ing. Andrea Paganelli

Allegato IV - Analisi ambientale- campionamenti di terreno ed acqua
Dott. Chimico Mauro Dell'Erba

1. SEZIONE INTRODUTTIVA:

1.1. Scopo della VAS e del Rapporto Ambientale

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo di valutazione che ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi e assicurando, quindi, che detti piani e programmi siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La VAS deve essere, dunque, effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione e costituisce parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione. Il presente rapporto ambientale recepisce le prescrizioni e i contributi dei vari SCA (Soggetti Competenti in materia Ambientale) rilasciati durante la fase di scoping che si è conclusa con Determinazione della Provincia di Pesaro Urbino n°3373 del 14/12/2010.

La VAS, dal punto di vista documentale, si sostanzia nell'elaborazione del Rapporto Ambientale in cui, in estrema sintesi, devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

La definizione della portata e del livello di dettaglio del Rapporto Ambientale è iniziata attraverso una fase di consultazione, attivata a partire dalle fasi preliminari di determinazione dei contenuti del piano in oggetto (obiettivi generali di piano).

Questa consultazione preliminare ha coinvolto soggetti con specifiche competenze e responsabilità in materia ambientale individuati puntualmente nella fase di scoping che si sono espressi valutando gli elaborati della variante ed i contenuti del Rapporto Preliminare.

Il presente documento, assieme alla Sintesi non Tecnica, costituisce quindi parte integrante degli elaborati di variante che interessa il comparto edificatorio di cui alla scheda ST3_P06 (Ex zuccherificio di Fano)

appositamente rivista a seguito delle prescrizioni di cui alla Determinazione della Provincia di Pesaro Urbino n°3373 del 14/12/2010.

In particolare al capitolo 4.C1 sono descritti gli obiettivi ambientali di riferimento che sono stati analizzati in relazione alla particolare tipologia della variante, in rapporto al contesto interessato e tenendo conto dei contenuti della determinazione di cui sopra, riportando per ogni tema ambientale le prescrizioni e i contributi della fase di scoping (da pag. 19).

1.2. Normativa di riferimento

I riferimenti normativi relativi alla variante, all'applicazione della procedura di VAS ed alla redazione del Rapporto Ambientale sono:

- Legge Regionale Marche n.34/92 e s.m.i. Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio;
- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Norme in materia ambientale"
- Legge Regionale 12 giugno 2007 n. 6 "Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000"
- D.G.R. 21 Dicembre 2010 n. 1813 "aggiornamento delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla D.G.R. 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010"

Ai sensi della normativa vigente, ovvero del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., l'ambito di applicazione per il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) è costituito dai piani e programmi che possono

avere impatti significativi sulle componenti ambientali e sul patrimonio culturale.

Lo scopo della valutazione e, quindi, dell'elaborazione del Rapporto Ambientale è l'analisi e la valutazione degli effetti, positivi o negativi, e dei possibili impatti che il Piano può avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Nel caso specifico, questa fase intende esplicitare le motivazioni per le quali la Variante, finalizzata alla modifica della destinazione di un'area industriale, viene assoggettata a VAS.

In particolare, la variante in oggetto, viene sottoposta alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, secondo i criteri dell'allegato I delle Linee Guida regionali in materia di VAS, in quanto parte dell'area ricade all'interno della Rete Natura 2000 e inoltre, tenuto conto della nuova destinazione urbanistica in rapporto al contesto interessato, la stessa riveste un ruolo di alta strategicità, come già evidenziato nel Rapporto Preliminare.

L'avvio dell'elaborazione del rapporto ambientale contempla, come già accennato, che tutti i soggetti coinvolti entrino in consultazione, sin dalle fasi preliminari, sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma.

I soggetti che sono stati già coinvolti nella VAS sono:

- **autorità procedente:** la pubblica amministrazione che elabora la variante, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva la variante;

l'autorità procedente è rappresentata, dunque, dal Comune di Fano.

- **autorità competente:** la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del parere motivato nella procedura di VAS;

l'autorità competente è, ai sensi dell'art 19, comma 1, lettera b). della L.R. 6/07, la Provincia di Pesaro e Urbino e nello specifico il Servizio 4.1 – Urbanistica e Pianificazione Territoriale – VIA – VAS – Aree Protette.

- **soggetti competenti in materia ambientale (SCA):** le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o

responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione della variante.

Vengono di seguito elencati gli SCA competenti in materia ambientale che sono stati interessati dal procedimento di verifica e che verranno nuovamente coinvolti per la valutazione del Rapporto Ambientale:

1) Provincia di Pesaro e Urbino

- Servizio Urbanistica – Pianificazione Territoriale – VIA - VAS – Aree Protette;
- P.O. - Conformità delle previsioni con le condizioni geomorfologiche del territorio;
- P.O. – Pianificazione Territoriale – VIA – Beni Paesistico Ambientali;

2) A.S.U.R. n° 3– Fano;

3) Comune di Fano.

- Settore 7 - servizi Urbanistici-U.O. Ambiente;
- Settore 6 – servizi Lavori Pubblici;
- Settore 5 – Mobilità e Traffico,

4) Soprintendenza Beni Architettonici e del Paesaggio – Marche;

5) Aset Servizi Spa;

6) A.A.T.O. N° 1- Marche Nord.

A seguito delle prescrizioni formulate dalla P.O. Urbanistica – VAS – Coordinamento Suap vengono individuati come SCA per la valutazione del Rapporto ambientale anche i seguenti Enti:

7) Servizio Ambiente Provincia di Pesaro e Urbino;

8) ARPAM

Nella fase di scoping, il comune di Fano in qualità di Autorità Procedente ha convocato una Conferenza di Servizi finalizzata allo svolgimento delle consultazioni preliminari del processo di VAS;

Con la Convocazione della suddetta Conferenza, l'autorità procedente, ha accolto il suggerimento fornito dalla Amministrazione Provinciale, invitando alla riunione, insieme agli SCA inizialmente individuati, le seguenti associazioni e organizzazioni portatrici di interessi diffusi:

- Confartigianato di Fano;
- Ente Bilaterale Artigianato Marche;
- A.L.I. C.L.A.I. – Associazione libere imprese;
- CNA;
- Artigianato Meturense;
- Confindustria Pesaro – Urbino;
- API Industria Pesaro;
- Col diretti;
- Confcommercio;
- Confesercenti;
- Confagricoltura;
- CIA – Confederazione Italiana Agricoltori;
- Comitato Interprofessionale;
- Ass.ne Naturalistica Argonauta;
- Lupus in Fabula;
- Italia Nostra onlus.

Le risultanze della Conferenza di Servizi sono state riportate in un verbale redatto dall’Autorità Procedente e si riporta di seguito la sintesi dei contributi espressi così come riportati nella Determinazione 3373/2010:

Comune di Fano - Settore 6 - Servizi Lavori Pubblici (presente l’ing. Bruno Benini):

“...occorre approfondire la utilità o meno di realizzare vasche di prima pioggia per l’intero sistema fognario o solo per la parte che recapita nella zona umida (aree ex vasche). Una parte da inserire negli studi è il progetto dell’anfiteatro, verificando la necessità di parcheggi e di conseguenza gli impatti di essi. Per il resto lo studio effettuato si può ritenere completo”.

Comune di Fano - Settore 5 - Mobilità e Traffico (presente l’Ing. Gino Roberti):

“Per quanto riguarda il rapporto preliminare sui possibili impatti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente si richiede di monitorare in modo più approfondito le tematiche riguardante l'impatto

sull'utenza debole (indicatore marciapiede - unità di misura Km di marciapiedi realizzati) e quelle relative all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico rispetto all'utilizzo attuale nell'area oggetto di intervento (n. passeggeri che usufruiscono del servizio in aumento o diminuzione rispetto a quelli attuali). In merito ad eventuali modifiche delle geometrie delle infrastrutture viarie esistenti necessarie per l'aumento di traffico indotto, si comunica che si esprimerà il relativo parere nelle sedi competenti.”

Comune di Fano - Settore 7 - Servizi Urbanistici - U.O.Ambiente (presente il Dott. Renzo Brunori):

“relativamente alla problematica sulle acque reflue e meteoriche, nel concordare su quanto esposto dall' Ing. B. Benini si evidenzia che dovrà essere tenuto conto di quanto previsto dal PTA (Piano Tutela Acque) Regione Marche in special modo nei riguardi delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.

Per le emissioni in atmosfera dovrà essere meglio valutato l'impatto previsto dell'aumento del traffico. A tal riguardo dovranno essere considerate le possibilità di collegamento con mezzi a basso impatto. Va considerato altresì l'impatto dovuto alle diverse tipologie di attività industriali ed artigianali che potrebbero insediarsi nell'ambiente in oggetto. Da valutare anche gli interventi correttivi a riguardo (pantumazioni, schermature, pannelli di produzione acqua calda, ombreggiamento). Per il rumore va valutata la presenza di nuovi recettori determinata dalla trasformazione in oggetto (nello specifico da industriale a servizi e spazi di permanenza prolungata) e la presenza di siti sensibili (scuole). Da valutare l'aumento del rumore prodotto dal traffico. In merito alla realizzazione dell’anfiteatro tenere in debita considerazione che esso sarà realizzato in prossimità di una zona di rispetto come individuata dalla zonizzazione acustica (ZPS, SIC).

In merito al suolo le valutazioni dovranno scrupolosamente considerare le analisi pregresse nel sito.”

A.A.T.O. N°1 - Marche Nord (presente l’Ing. Michele Ranocchi):

“...approfondimento maggiore sul destino del pozzo presente all’interno dell’area oggetto di variante.”

Confesercenti (presente il Direttore Ilva Sartini):

“...è la parte commerciale prevista quella che suscita dubbi sulla variante. Bisogna ragionare sui capannoni esistenti e su altre proposte prese in considerazione come quella della Provincia che ha proposto per l’area l’insediamento di edifici scolastici; si tratta di una grande distribuzione mascherata perché la somma dei locali commerciali porterà alla grande distribuzione e quindi si è voluto aggirare la legge; da un punto di vista occupazionale il saldo sarà negativo; la crescita di popolazione si è arrestata e quindi la scelta è antistorica; la riqualificazione architettonica è scadente. Valutare l’ipotesi di prevedere un centro di sviluppo per le imprese e il parere della Confesercenti è negativo.”

Confcommercio (presente il Segretario Francesco Mezzotero):

“Occorre una relazione dei vigili urbani sulla criticità del traffico nelle domeniche dei mesi luglio e agosto dove si verificano delle file ininterrotte di auto. La variante comporterà un altro attrattore di traffico; la superficie commerciale non sarà limitata a 10.000 mq; è stato accertato da uno studio nazionale che ad ogni posto di lavoro in più creato dalla grande distribuzione corrispondono tre posti di lavoro persi nel piccolo commercio.”

C.N.A. (presente Luigi Colombaretti):

“Il mondo dell’artigianato ha dato anche precedentemente pareri favorevoli sullo sviluppo dell’area e l’intervento è una sfida da accogliere e quindi esprime parere favorevole.”

Lupus in Fabula (presente il Presidente Flavio Angelini):

“...sarebbe necessario effettuare un progetto più dettagliato dell’area di 10 ha dove sono ubicate le vasche considerando le schermature degli edifici.”

Confindustria (presente Valeria Bretoni):

“...favorevole alla variante e gli aspetti ambientali sono stati esaminati in modo dettagliato nel Rapporto preliminare.”

Italia Nostra (presente l’Arch. Giorgio Roberti):

“...il parere sulla variante è critico e una vicenda del genere non può essere conclusa con un progetto simile. Non è un piano gestito in termini moderni con l’integrazione aree verdi e città. Così facendo si mistifica una operazione

e non aggiunge nulla agli usi civici. L’incarico dato all’Università di Ancona dava un’attenzione maggiore all’area. La posizione di Italia Nostra è contraria alla procedura seguita.”

1.3 Contenuti del Rapporto Ambientale (RA)

I contenuti del RA sono stabiliti dall’art. 13, comma 4, e dall’Allegato VI del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dalle linee guida di cui alla DGR 1813/10 Allegato I.

Di seguito, in tabella, si riportano i contenuti stabiliti dalle disposizioni di legge con a lato le indicazioni delle macro sezioni in cui si intende articolare il RA.

Allegato VI del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii	Sezioni del RA
a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	Quadro di riferimento programmatico e progettuale della variante area ex zuccherificio
b. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;	Quadro di riferimento ambientale e territoriale
c. caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	
d. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;	
e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello regionale, nazionale, internazionale, comunitario pertinenti il piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	Valutazione
f. possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	
g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Orientamenti per la sostenibilità

h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	Conclusioni
i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione della variante proposta definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	Definizione del sistema di monitoraggio

2. SEZIONE A - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

2.A1. Quadro Normativo di riferimento:

La variante verrà redatta ai sensi dell'art. 26 della L.R. 34/92 e s. m.i. e sarà finalizzata ad ottenere da parte della Giunta Provinciale il relativo parere di conformità con la strumentazione urbanistica sovraordinata (PIT, PPAR, PTC, PAI) e con la normativa di settore.

2.A2. Illustrazione dei contenuti della Variante:

Il vigente P.R.G. prevede per il comparto la destinazione produttiva di cui alla Scheda ST3_P06:

Superficie comparto (mq)	SUL comparto (mq)	UT SUL/sup. comparto	ZONA	SUP zona omogenea (mq)	SUL zona omogenea (mq)
260.928	84.986	0,33	D1	145.361	83.586
			F1	105.983	1.400
			P1	9.583	

La nuova proposta di variante, prevede una riduzione del carico urbanistico rispetto a quanto proposto con il Rapporto Preliminare recependo le

prescrizioni impartite nella fase di scoping. Tutto ciò porta ad una nuova riformulazione della scheda del Comparto ST3_P06:

Superficie comparto (mq)	SUL comparto (mq)	UT SUL/sup. comparto	ZONA	SUP zona omogenea (mq)	SUL zona omogenea (mq)
234.680	53.500	0,228	D4	114.375	51.500
			F5 (tribunale)	5.000	2.000
			F1* (vasche)	95.565	
			F1	15.260	
			P1	4.280	

D4 = Zone a carattere commerciale e/o direzionali esistenti

F5 = Zone per attrezzature di carattere collettivo

F1* = Zone Umide (ex vasche)

F1 = Zone di verde pubblico

P1 = Zone per la viabilità veicolare

La SUL complessiva prevista nella scheda ST3_06 del PRG vigente in mq. 84.986, già ridotta nella proposta del 30.07.2010 a mq. 76.822, si riduce ulteriormente a:

- zona omogenea D1 già ultimata	= mq. 15.233
- zona omogenea D4	= mq. 51.500
Totale SUL privata	= mq. 66.733 (mq. 18.253 in meno rispetto al PRG vigente)
- attrezzature pubbliche	= mq. 2.000
Totale	= mq. 68.733

Per quanto attiene alle verifiche degli standards urbanistici, si rimanda nel dettaglio ai calcoli analitici riportati nella Relazione Tecnica allegata agli elaborati di progetto.

Il comparto di cui alla presente scheda tecnica individua un'area sita in prossimità della foce del fiume Metauro in cui erano presenti gli impianti dismessi per la produzione dello zucchero. Le previsioni avranno attuazione attraverso un Piano urbanistico attuativo, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le

prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono. Le ulteriori prescrizioni sono:

La superficie di vendita della destinazione commerciale non può essere superiore a 7.500 mq. con possibilità di inserimento di medie strutture superiori M2.

Il comparto deve prevedere uno spazio pedonale centrale di natura polivalente parzialmente coperto (sup. min. copertura mq. 2500) realizzato al finito, attrezzato e ceduto gratuitamente all'Amministrazione Comunale.

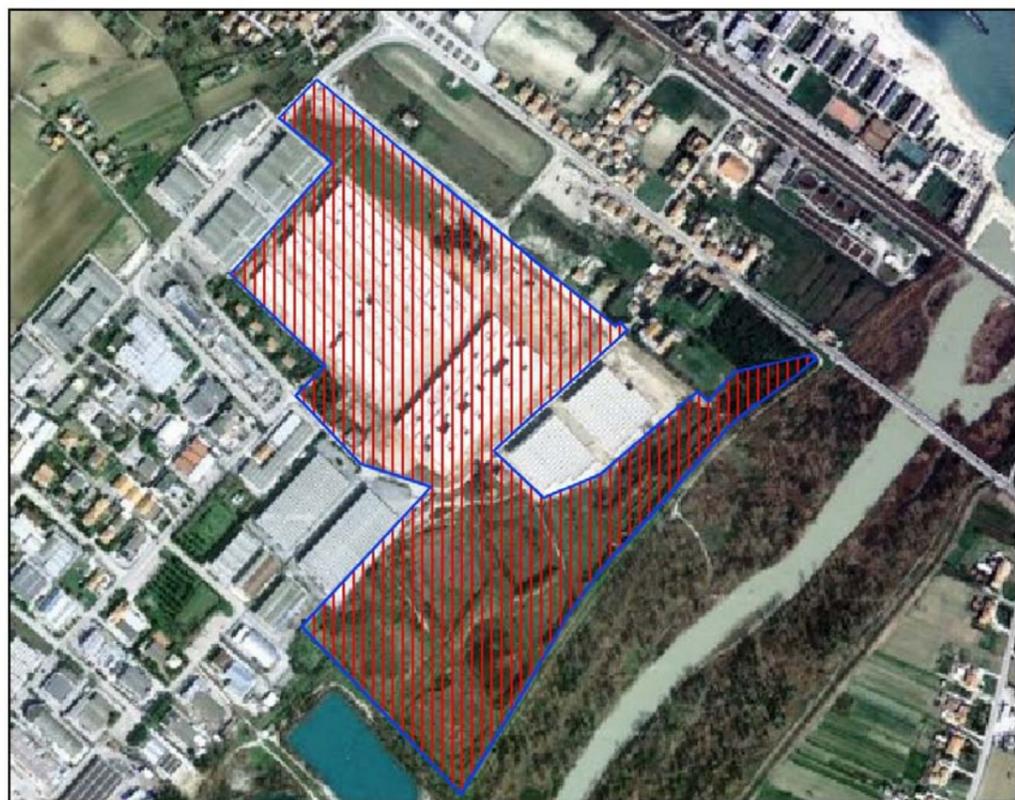


Foto aerea con sovrapposta area d'intervento

Il comparto prevede la costruzione di un fabbricato reso agibile destinato da cielo a terra ad Uffici Pubblici (delegazione comunale, attività culturali e sociali, sede distaccata del Tribunale, della Polizia Urbana, etc.) della superficie SUL di mq. 2000, e la sua cessione gratuita al Comune di Fano, (senza scomputo e senza alcun onere per il Comune di Fano.

Il comparto deve prevedere inoltre il recupero funzionale per uso pubblico del fabbricato ex colonico e della sua pertinenza, ubicati nel verde pubblico di via della Pineta da realizzare al finito e cedere gratuitamente all'Amministrazione Comunale.

L'area F1* in cui sono ubicate le ex-vasche di decantazione costituirà la "porta di accesso" dell'area verde del Fiume Metauro e quindi dovrà essere bonificata e convenzionata all'uso pubblico, sistemata ad area naturalistica con interventi finalizzati alla conservazione dell'habitat naturale secondo le direttive contenute nel decreto n.70 del 08/07/2008, la realizzazione della previsione di comparto ricadente in zona D è vincolata alla contestuale adozione di misure di mitigazione.

Si dovrà mantenere una fascia di rispetto inedificabile della larghezza di 20 m. dalla zona di esondazione del Fiume Metauro, cartografata nel P.A.I. dell'autorità di Bacino Regionale con gradi di rischio R2 e R4.

2.A3. Illustrazione delle alternative individuate

Si riportano di seguito le considerazioni già espresse nella fase di scoping riconfermando le valutazioni di merito sulle quali gli SCA non hanno sollevato osservazioni. Tenuto conto del contesto interessato nonché delle opere di bonifica attivate, le possibili alternative alla destinazione attuale e di previsione risulta quella direzionale-residenziale con relativa implementazione dei servizi così come proposto dal PRG 2006 adottato che prevedeva un comparto a destinazione mista individuato dalla scheda ST3_P06.

La scelta dell'Amministrazione, con l'adozione definitiva avvenuta con delibera di C.C. n. n°232 del 29/09/2007, è stata quella di mantenere la destinazione produttiva individuata dalla scheda ST3_P06 del PRG vigente.

Con l'adozione definitiva, a seguito dell'accoglimento di un'osservazione il PRG ha riproposto per l'area la destinazione definitiva diventata vigente con l'approvazione avvenuta con delibera di Consiglio Comunale n. 34 del

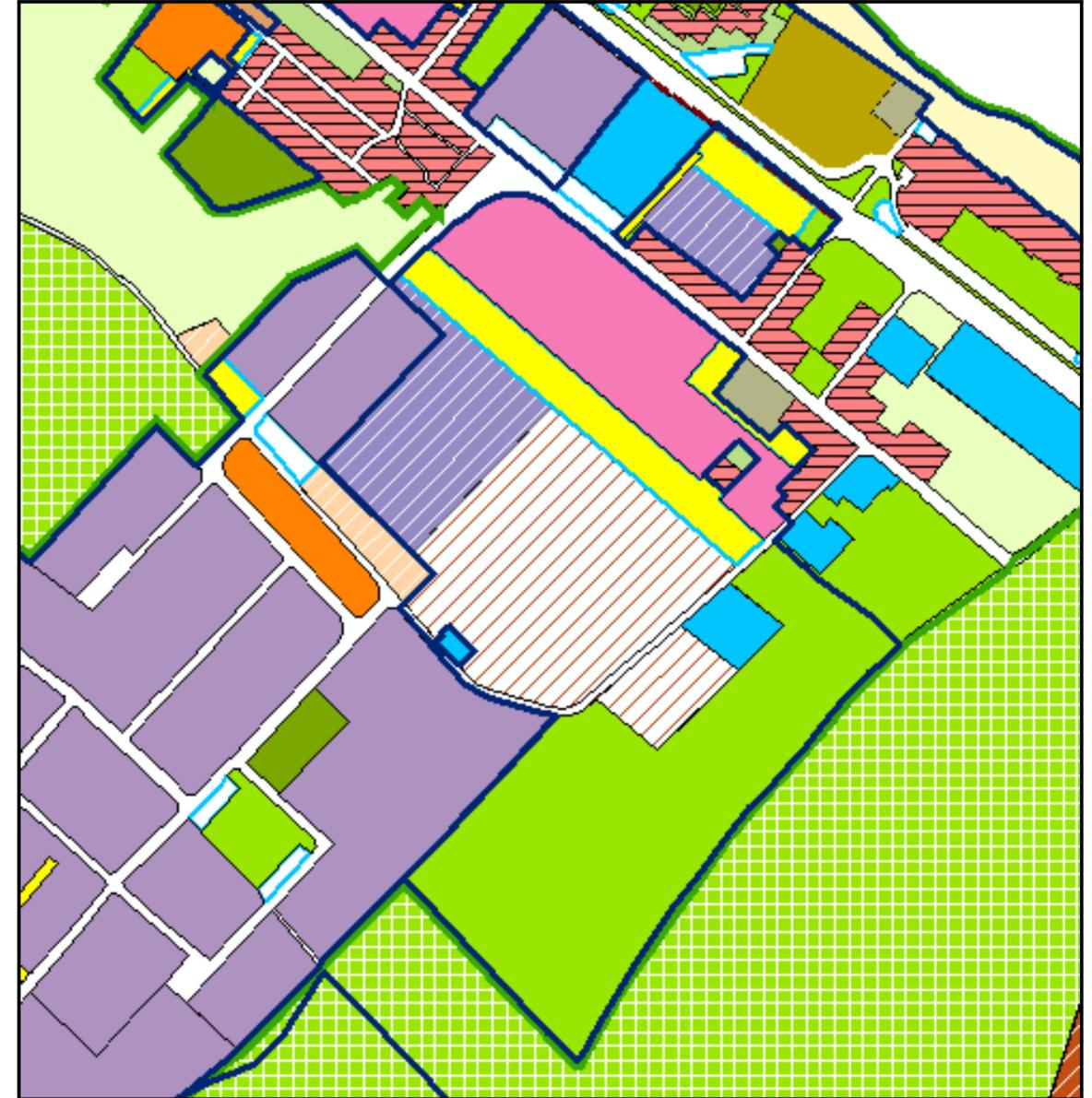
19.02.2009 a seguito del Parere di conformità espresso dalla Giunta Provinciale con delibera di G.P. n. 421 del 14.11.2008.

Su tale scelta urbanistica la Provincia di Pesaro e Urbino nell'ambito del suo parere di conformità, pur prendendo atto della scelta di mantenere l'area in zona produttiva esprimeva le seguenti riflessioni: *"Ancora più emblematica è la vicenda "zuccherificio" - area a valenza sicuramente intercomunale per posizione e dimensione tale da poter assumere elemento di centralità nel sistema di area vasta della valle del Metauro - per la quale a fronte di una prima scelta forte di trasformazione da area di previsione industriale a zona residenziale - terziaria e di servizi (che poteva significare l'inizio di una nuova lettura del territorio del comune di Fano) si passa successivamente alla riconferma della vigente previsione a zona industriale senza considerare gli effetti che le due profonde e diverse scelte possono e potevano avere nel rapporto con il sistema complessivo di pianificazione comunale..... Tutte le considerazioni fin qui riportate non nascono da una volontà fine a se stessa, ma solo dal fatto che il P.R.G. di Fano (seconda città della Provincia di Pesaro e Urbino) costituisce senza dubbio per la nostra realtà provinciale una importante occasione di riflessione e verifica delle politiche di pianificazione a livello comunale anche per gli effetti che la stessa necessariamente produce sul sistema di pianificazione di area vasta che questa Amministrazione ha già attivato per la media Valle del Metauro attraverso il protocollo d'intesa condiviso da 12 comuni della valle.*

In tale nuovo scenario la dimensione strategica del prossimo futuro strumento urbanistico di Fano (e non solo) dovrà necessariamente essere calibrata ed istituzionalizzata almeno alla scala intercomunale dell'ambito della Bassa Val Metauro ricomprendente anche i Comuni coinvolti nel già citato protocollo d'intesa: Barchi, Cartoceto, Fossombrone, Isola del Piano, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Piagge, Saltara, San Giorgio di Pesaro, Sant'Ippolito, Serrungarina.

Pertanto in tale scenario si inserisce la variante proposta che tende ad assumere un ruolo di centralità e la destinazione proposta riferita al contesto

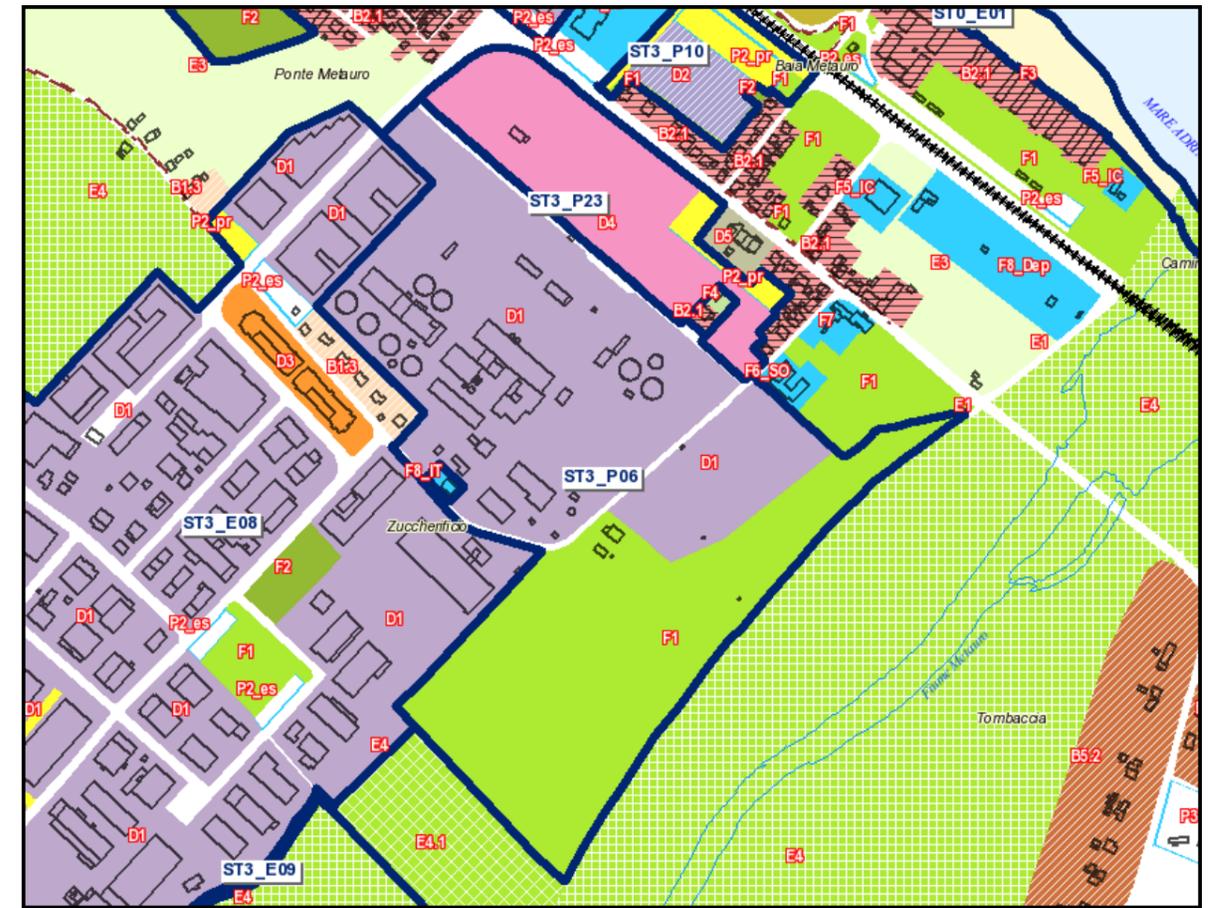
interessato produrrà delle esternalità sicuramente positive rispetto allo scenario attuale come verrà dimostrato dal presente studio ambientale.



Individuazione della scheda ST3_P06 nel PRG adottato dal Comune di Fano con delibera consiliare n° 337 del 9/12/2006.

	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UT SUL/Sup. comparto	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL zona omogenea mq	% PEEP	Sup. PEEP mq
Note e prescrizioni								
ST3_P06	COMPARTO A DESTINAZIONE MISTA "EX ZUCCHERIFICIO"							
	311.110	85.460	0,27	C1	80.000	28.000	40	11.200
				D2	33.333	20.000		
				D4	50.000	33.000		
				F1	110.871	1.400		
				F6_SO	5.650	3.060		
				P1	4.654			
			P2_pr	26.603				
<p>Il comparto di cui alla presente scheda individua un'area sita in prossimità della foce del Fiume Metauro in cui sono presenti gli impianti dismessi per la produzione dello zucchero.</p> <p>Le previsioni avranno attuazione attraverso un Piano urbanistico attuativo, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono. Le ulteriori prescrizioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -superficie commerciale massima pari a 10.000 mq, con possibilità di insediamento di "Medie strutture superiori- M2"; -All'interno della destinazione d'uso D4 una quantità di SUL pari a 1000 mq dovrà essere destinata a centro congressi. -L'area F1 in cui sono ubicate le ex-vasche di decantazione costituirà la "porta di accesso" dell'area verde del Fiume Metauro e quindi dovrà essere bonificata e convenzionata all'uso pubblico; - Mantenere una fascia di rispetto ineficabile della larghezza di 20 m., della zona di esondazione del Fiume Metauro, cartografata nel P.A.I. dell'Autorità di Bacino Regionale con grado di rischio R2 e R4. -L'edificio scolastico previsto all'interno della zona omogenea F6 sarà realizzato a carico della ditta lottizzante. <p>In sede di progettazione del relativo strumento urbanistico attuativo dovrà essere valutato con opportune verifiche idrauliche l'eventuale rischio di esondazione per l'intero comparto tenendo conto di un tratto significativo del corso d'acqua e delle relative opere accessorie, esteso a monte e a valle dell'area in oggetto. Il comparto dovrà essere assoggettato a verifica secondo il regolamento previsto nel D.M. 471/99 e nel caso di superamento dei valori consentiti dallo stesso decreto, si dovrà procedere alla bonifica e alla messa in sicurezza del sito, prima di iniziare la nuova previsione urbanistica.</p>								

Scheda ST3_P06 nel PRG adottato dal Comune di Fano con delibera consiliare n° 337 del 9/12/2006.



Individuazione della scheda ST3_P06 nel PRG adottato dal Comune di Fano approvato con delibera consiliare n° 34 del 19/02/2009 (PRG vigente)

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELL'ALTERNATIVA 0

L'alternativa 0 (A0) consiste nella non realizzazione della variante e il mantenimento dell'attuale destinazione prettamente produttiva con una SUL per la destinazione D1 pari a 83.586 mq. e 1400 mq. per la destinazione F1. Per quanto riguarda l'analisi di coerenza interna, si può immediatamente affermare che, per definizione, le azioni che caratterizzano l'attuale destinazione mal si rapportano con il contesto limitrofo in cui da tempo le strutture produttive sono state trasformate in magazzini, concessionarie, strutture commerciali e strutture di servizio come evidenziato nelle foto successive.

SCHEDA	DENOMINAZIONE COMPARTO							
	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UT SUL/Sup. comparto	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL zona omogenea mq	% PEEP	Sup. PEEP mq
ST3_P06	COMPARTO A DESTINAZIONE PRODUTTIVA "EX ZUCCHERIFICIO"							
	260.928	84.986	0,33	D1	145.361	83.586		
				F1	105.983	1.400		
				P1	9.583			
	<p>Il comparto di cui alla presente scheda individua un'area sita in prossimità della foce del Fiume Metauro in cui sono presenti gli impianti dismessi per la produzione dello zucchero.</p> <p>Le previsioni avranno attuazione attraverso un Piano urbanistico attuativo, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono. L'area F1 in cui sono ubicate le ex-vasche di decantazione costituirà la "porta di accesso" dell'area verde del Fiume Metauro e quindi dovrà essere bonificata e convenzionata all'uso pubblico.</p> <p>Secondo quanto previsto nella Valutazione di incidenza delle opere previste nel PRG (scheda intervento 11) approvata con Decreto della P.F. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n.70 del 08/07/2008 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione della previsione di comparto ricadente in zona D è vincolata alla contestuale adozione di misure di mitigazione; - nell'area concernente le ex vasche di decantazione, ricadente in zona F1, sono ammissibili soltanto interventi finalizzati alla conservazione degli habitat naturali presenti; qualora le operazioni di caratterizzazione conducano alla necessità di realizzare opere di bonifica, il relativo progetto dovrà essere sottoposto a valutazione di incidenza. <p>Si dovrà mantenere una fascia di rispetto ineficabile della larghezza di 20 m., della zona di esondazione del Fiume Metauro, cartografata nel P.A.I. dell'Autorità di Bacino Regionale con grado di rischio R2 e R4.</p> <p>In sede di progettazione del relativo strumento urbanistico attuativo dovrà essere valutato con opportune verifiche idrauliche l'eventuale rischio di esondazione per l'intero comparto tenendo conto di un tratto significativo del corso d'acqua e delle relative opere accessorie, esteso a monte e a valle dell'area in oggetto. Il comparto dovrà essere assoggettato a verifica secondo il regolamento previsto nel D.M. 47 1/99 e nel caso di superamento dei valori consentiti dallo stesso decreto, si dovrà procedere alla bonifica e alla messa in sicurezza del sito, prima di iniziare la nuova previsione urbanistica.</p> <p>E' vietato l'insediamento di industrie insalubri di I e II classe di cui al D.M. 05/09/1994 ("elenco delle industrie insalubri di cui all'art.216 del testo unico delle leggi sanitarie") e s.m.i.. In ogni caso dovranno essere previste zone di filtro e barriere, al fine di evitare nocimento alle zone abitative previa analisi dei venti dominanti.</p>							

Individuazione della scheda ST3_P06 nel PRG approvato dal Comune di Fano con delibera consiliare n° 34 del 19/02/2009 (PRG vigente)



Foto relative ad alcune strutture esistenti nella limitrofa zona artigianale





Foto relative ad alcune strutture esistenti nella limitrofa zona artigianale



2.A4 Individuazione degli obiettivi di riferimento

Vengono di seguito elencati i Piani che sono stati analizzati in sede di definizione e che definiscono l'elenco degli obiettivi ambientali di riferimento che verranno presi in esame nei successivi paragrafi per misurare gli effetti ambientali derivanti dalla trasformazione urbanistica:

- Piano di Inquadramento territoriale Regionale (PIT);
- Linee Guida per lo Sviluppo Sostenibile regionale:
"STRATEGIA REGIONALE D'AZIONE AMBIENTALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE – S.T.R.A.S.S. 2005 – 2010"
- Piano Paesistico Ambientale e Regionale delle Marche (PPAR)
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Piano di Sviluppo Regionale (PSR)
- Piano di Tutela delle Acque;
- Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA);
- Piano del Trasporto Pubblico Locale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR)
- Programmazione/Pianificazione Comunale
- Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)
- Piano Acustico Comunale;

Viene di seguito proposta un'analisi SWOT finalizzata a valutare i punti di forza, debolezza, le opportunità e le minacce della variante proposta.

3. SEZIONE B - INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Tema/Aspetto o settore di governo	Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce	Obiettivi
Natura/ecosistemi	Rinaturalizzazione delle vasche di decantazione all'interno dell'ecosistema del fiume Metauro		Realizzazione e gestione di aree verdi	Nessuna minaccia tenuto conto del contesto interessato	Aumentare la connettività fra gli elementi naturali del territorio
Risorse idriche/consumi acqua potabile	Sistema di recupero delle acque meteoriche ai fini dell'irrigazione delle aree verdi e per sistema antincendio	Aumento generalizzato del consumo di acqua potabile	Sistema di recupero delle acque meteoriche e gestione delle coperture a verde	Aumento richiesta acqua potabile	Ottimizzare la distribuzione riducendo gli sprechi
Servizi	Cessione gratuita di strutture di servizio pubblico, Tribunale, Archivio di Stato, recupero di edifici coloniali		Miglioramento dei servizi pubblici e loro localizzazione funzionale		Delocalizzazione dell'attuale Tribunale inadeguato alla sua destinazione

2.A5. Analisi di coerenza esterna

Tenuto conto del contesto interessato che attualmente risulta edificato per intero (urbanizzazioni ed edifici in gran parte allo stato grezzo) con destinazione prettamente produttiva, la proposta di variante urbanistica non trova elementi di incoerenza con gli strumenti di programmazione sovraordinati. Il costruire nel costruito risponde ai criteri di sviluppo sostenibile che vengono ribaditi dalle diverse istituzioni volte alla tutela del territorio che auspicano la riduzione del consumo di suolo.

L'ambito di intervento territoriale di un piano può essere definito come la porzione di territorio interessata dalle trasformazioni.

L'ambito di influenza ambientale di un piano è costituito dall'insieme dei temi/aspetti ambientali con cui il piano interagisce, determinando, come conseguenza, impatti.

L'ambito di influenza territoriale di un piano è costituito dall'area, in cui potrebbero manifestarsi tali impatti ambientali ed è quindi strettamente correlato alla tipologia di interazioni ambientali individuate, ma anche alle caratteristiche dell'area stessa.

Di norma, l'ambito di influenza territoriale di un piano supera quello che è il suo ambito di intervento territoriale.

L'ambito di influenza ambientale e territoriale della variante è, quindi, di fondamentale importanza per circoscrivere l'analisi e la valutazione ambientale alle questioni realmente interessate dalla nuova previsione.

I criteri e le modalità con cui è avvenuta la definizione dell'ambito di influenza ambientale e territoriale della variante, specificati nei successivi paragrafi, seguono le indicazioni metodologiche ed operative delle Linee Guida regionali sulla VAS, modificate con DGR 1813 del 21/12/2010.

I contenuti del presente Rapporto Ambientale puntano a descrivere tutti quegli aspetti che servono ad inquadrare l'intervento, in un ambito sufficientemente ampio, tale da poter evincere le eventuali modificazioni al paesaggio, il relativo inserimento e le misure di mitigazione dell'eventuale impatto con il paesaggio stesso.

In particolare, per lo stato **ante operam**, si è analizzato il contesto fisico e morfologico dell'ambito dell'intervento, il paesaggio naturale e vegetale circostante in relazione alla sua caratterizzazione, i principali punti di vista, l'ambiente antropico, le eventuali emergenze e lo stato di conservazione del paesaggio.

Riguardo invece lo stato **post operam**, sono stati oggetto di considerazione le modificazioni del contesto, il consumo di suolo, le esternalità correlate alla

specifica destinazione d'uso (aumento di traffico, qualità dell'aria); la costituzione di un'area fruibile di particolare interesse naturalistico e ambientale; il rapporto con il costruito con riguardo alla presenza di emergenze architettoniche o a quinte di particolare interesse architettonico ed il rapporto tipologico dei manufatti con le preesistenze.

3.B1 Ambito territoriale di riferimento

L'ambito territoriale di un piano, programma o loro modifica di norma non coincide con l'area pianificata (di intervento), ma con l'area nella quale potranno manifestarsi gli impatti ambientali derivanti dall'attuazione degli stessi.

La definizione dell'ambito di influenza territoriale deve anche tenere conto di eventuali peculiarità locali ed emergenze ambientali, in termini positivi (aree di particolare pregio, aree protette, Rete Natura 2000 ecc) e negativi (siti inquinati, situazioni di degrado in genere, ecc).

L'identificazione dell'ambito d'influenza territoriale permette di stabilire il livello di approfondimento delle analisi di contesto e, di conseguenza, il livello di disaggregazione delle informazioni (dati) necessarie alla descrizione del contesto attuale e alla valutazione degli impatti ambientali attesi dall'attuazione del piano o programma.

Per l'identificazione dell'ambito di influenza territoriale della variante in analisi è necessario individuare prima i temi ambientali con cui la previsione interagisce, ovvero l'ambito di influenza ambientale.

Contestualmente a tale identificazione dovrà avvenire anche quella delle informazioni e degli strumenti attraverso cui si intende analizzare lo stato attuale degli aspetti e temi ambientali individuati quali pertinenti alla variante; in particolare, per l'analisi del contesto di influenza della variante proposta si intendono impiegare indicatori di stato ambientale, già disponibili in letteratura.

Nella scelta degli indicatori è necessario tenere in considerazione la disponibilità di dati in termini di livello di disaggregazione, che deve essere adeguato alle dimensioni dell'ambito di influenza della variante.

L'area oggetto di variante è ubicata nel Comune di Fano in località Madonna Ponte sull'area interessata dall'ex zuccherificio su cui è stata effettuata un'importante opera di bonifica iniziata con la demolizione delle strutture avvenuta nel mese di luglio 2004.

L'area, completamente pianeggiante, ubicata a circa 600m dalla fascia costiera e a 2,5 km dal centro storico ha una superficie complessiva pari 234.680 mq.

L'area risulta urbanizzata e completamente modificata dall'intervento dell'uomo: l'attività dell'ex zuccherificio che per decenni ha costituito un pilastro importante dell'economia fanese ha profondamente modificato il contesto territoriale che negli anni ha visto un progressivo sviluppo di attività produttive e, commerciali e direzionali e di magazzinaggio.

Dell'ex zuccherificio sono rimaste, in sinistra idrografica del fiume Metauro, le vasche di decantazione che ricoprono una superficie di oltre 10 ettari e sono destinate a parco pubblico con un forte valenza naturalistica.



Foto relative ad alcune strutture funzionali all'attività dello zuccherificio



La zona d'intervento si trova in adiacenza alla S.S. 16 Adriatica e risulta ben collegata con il sistema viario principale (autostrada A-14, superstrada Fano-Grosseto, S.S. 16 Adriatica, strade provinciali di collegamento dei comuni dell'entroterra ecc.) nonché con la stazione ferroviaria che dista 2 km dall'area ed è ben collegata con il servizio di trasporto pubblico.

I criteri di scelta che hanno focalizzato l'area oggetto di variante sono riconducibili a:

- Posizione baricentrica del territorio di Fano rispetto alla direttrice di riferimento;
- Prodotti merceologici ipotizzati finalizzati al completamento dell'offerta commerciale dell'area presa in esame. Tali spazi commerciali saranno destinati a catene commerciali e marchi sinergici ad oggi non presenti a Fano e dintorni e che hanno la necessità di sviluppare la propria rete commerciale;
- Dislocazione non impattante sia per l'ubicazione (prossima ad altre strutture commerciali esistenti e di previsione, infrastrutture importanti, centri produttivi e direzionali), sia per la presenza di un contesto urbanizzato e viario già definito;
- Idonea morfologia e dimensione dell'area;
- Riqualificazione dell'area anche dal punto di vista architettonico".

Particolare rilevanza ha assunto l'osservazione del bacino di utenza, la sua ampiezza ed il buon potere d'acquisto del medesimo posto alla porta Sud della città di Fano, il discreto incremento stagionale della popolazione, e più in generale la ricchezza presente sul territorio. Tutti i parametri socio-economici sono positivi a sostegno di questo tipo di insediamento.

Il territorio potrà quindi disporre di una struttura in grado di soddisfare le esigenze dei consumatori, sia di quelli residenti stabilmente nel bacino d'utenza, sia di quelli che frequentano la zona per motivi di lavoro, turismo e svago. Attualmente, infatti, nell'area in cui sarà attivato il Centro Commerciale, non sono presenti infrastrutture nuove, di adeguate dimensioni e soprattutto tali da garantire l'ottimizzazione di scelta negli acquisti.



Foto relative all'attuale situazione dell'area con gli edifici produttivi in fase di realizzazione.





Scheda progetto dell'area d'intervento con individuazione delle destinazioni d'uso, della viabilità interna e degli standard.

- parcheggi pubblici da cedere e convenzionare
- parcheggi pubblici da cedere
- parcheggi standard (L. 26/99 + L. 122/89) per ogni singolo edificio - il gradiente cromatico associa l'appartenenza
- verde pubblico - standard - da cedere

3.B2 Aspetti ambientali interessati dalla variante

Di seguito si riporta la descrizione dell'ambito di influenza ambientale interessato dalla variante che verrà implementato nella successiva sezione C del presente Rapporto Ambientale.

- Ecosistema: Idoneità ambientale per le specie faunistiche

Parte integrante della variante riguarda l'esecuzione del progetto di fattibilità per la realizzazione di una zona umida dell'ampiezza di circa 10 ha nell'area attualmente occupata dalle vasche dell'ex zuccherificio, La zona umida deve essere intesa come misura di mitigazione al progetto di Variante e riveste un grande valore biogeografico il cui scopo principale è quello di salvaguardare l'ambiente ed incrementare la biodiversità all'interno dell'area SIC e ZPS.

Lo scopo principale sarà quello di incrementare gli indici di biodiversità e ricchezza in specie dell'intera zona mediante criteri di gestione che favoriscano anche la presenza di specie rare o scomparse dalla Valle del Metauro e territori limitrofi.

- Suolo:

L'intervento rientra pienamente all'interno delle politiche di trasformazione urbana in quanto prevede la riconversione di una area produttiva in area commerciale e servizi senza consumo di suolo aggiuntivo e perdita di sostanza organica ed impermeabilizzazione aggiuntiva.

- Risorse idriche:

L'intervento non interferisce con la qualità delle acque superficiali e sotterranee e prevede un uso sostenibile delle risorse idriche con il recupero delle acque meteoriche.

3.B3 Analisi delle principali criticità e vulnerabilità.

Di seguito si riporta la descrizione delle principali criticità e vulnerabilità presenti nel territorio in esame e pertinenti alla variante in esame.

Tali criticità verranno implementate nella successiva sezione C del presente Rapporto Ambientale.

- Salute umana e rischio incidenti.

La destinazione prevista non prevede particolari situazioni di rischio per la salute umana e per l'ambiente circostante.

Relativamente alla linea di alta tensione FF.SS il progetto prevede la localizzazione di parcheggi al di sotto della fascia di protezione da inquinamento elettromagnetico.

L'analisi dei campioni di terra e di acqua, come richiesto in fase di Scoping, dimostra che non vi sono situazioni di rischio come evidenziato nello studio appositamente redatto dal Dott. Mauro Dell'Erba che costituisce parte integrante della presente relazione (Allegato IV).

- Aria

Relativamente alla qualità dell'aria nella successiva sezione C verranno descritte tutte le interazioni tra il traffico indotto dalla struttura commerciale e la qualità dell'aria stessa, nonché il sistema per un corretto monitoraggio.

3.B4 Descrizione dei settori di governo.

In questa sottosezione verranno descritte quelle attività umane che hanno qualche attinenza con la variante (cioè che possono influenzare e/o che possono essere influenzate dall'attuazione della variante) e che, interagendo con le componenti ambientali, possono influenzare in qualche maniera lo stato dell'ambiente.

Si evidenzia che relativamente all'attività agricola non si ravvisa nessuna attinenza in quanto non vi è nessuna correlazione né in termini di consumo di suolo né in termini di disturbo all'attività.

Relativamente all'attività produttiva si evidenzia che il vigente PRG individua sul territorio aree che soddisfano abbondantemente la richiesta per tale tipo di attività in considerazione anche della crisi che ha colpito tale settore.

Relativamente all'attività turistica si rileva che le attività commerciali hanno un'elevata funzione di richiamo turistico andando ad aumentare l'indotto esistente legato principalmente alla stagione balneare.

4. SEZIONE C – OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO:

Gli obiettivi ambientali permettono di tarare opportunamente le valutazioni in quanto costituiscono il punto di riferimento per le strategie ambientali di un dato territorio.

Al fine di rendere gli obiettivi ambientali funzionali alle valutazioni, a ciascuno degli indicatori utilizzati per la descrizione del contesto e per le successive valutazioni deve essere associato un obiettivo di riferimento.

4.C1 Indicazione degli obiettivi ambientali di riferimento.

Viene di seguito riportato l'elenco degli obiettivi ambientali di riferimento che sono stati analizzati in relazione alla particolare tipologia della variante proposta, in rapporto al contesto interessato e tenendo conto dei contenuti della determinazione della Provincia di Pesaro Urbino n°3373 del 14/12/2010, con riferimento diretto per ogni tema ambientale alle prescrizioni ed ai contributi della fase di scoping.

4.C1.a) BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA (prescrizione P.O. Pianificazione territoriale - VIA - Beni Paesistico-ambientali)

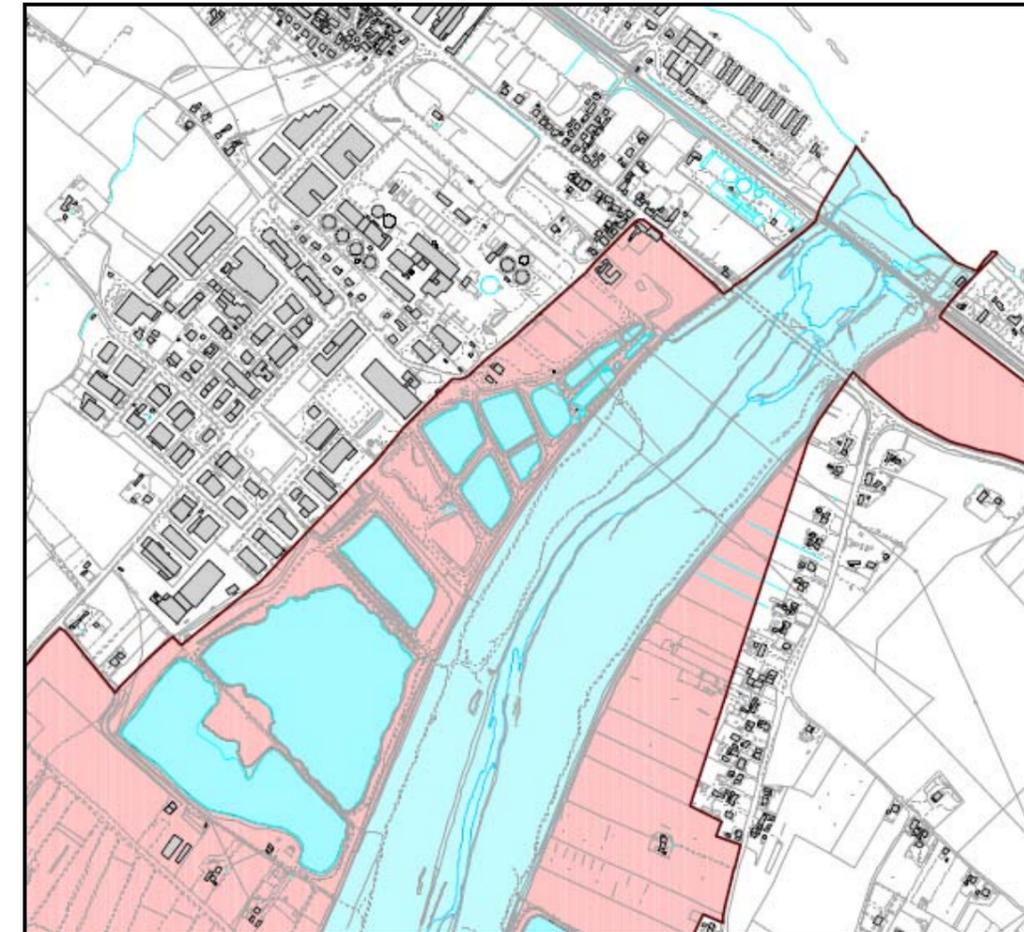
Si riporta di seguito il parere del Servizio Ambiente e Paesaggio della Regione Marche in merito alla valutazione d'incidenza su PRG (Decreto n.70 del 08.07.2008) che in merito alla zona d'intervento recita: "per la realizzazione di strutture industriali e commerciali in zona ex zuccherificio (descritta nella Scheda intervento 11 di cui allo Studio di incidenza - Comparto ST3_P06) si stabilisce che: la realizzazione della previsione di comparto ricadente in zona D è vincolata alla contestuale adozione di misure di mitigazione; si precisa che la valutazione positiva si riferisce alla sola previsione del P.R.G. e non al cantiere in atto di cui è stata rilevata la presenza e per il quale non è stata attivata la relativa procedura di valutazione di incidenza; la previsione di Comparto ricadente in zona F1, concernente l'area delle ex vasche di decantazione, non può essere realizzata in quanto pregiudica l'integrità del sito; in tale area sono ammissibili soltanto interventi finalizzati alla conservazione degli habitat naturali presenti; qualora le operazioni di caratterizzazione conducano alla necessità di realizzare opere di bonifica, il relativo progetto dovrà essere sottoposto a valutazione di incidenza.

Gli estratti di seguito riportati, che fanno parte degli studi ambientali elaborati per la redazione del PRG vigente evidenziano la stretta connessione tra la zona relativa alle vasche di decantazione dell'ex-zuccherificio e la foce del Metauro. Tale emergenza, per la presenza degli habitat naturali presenti costituisce un area di filtro tra il Metauro e l'area antropizzata esistente.

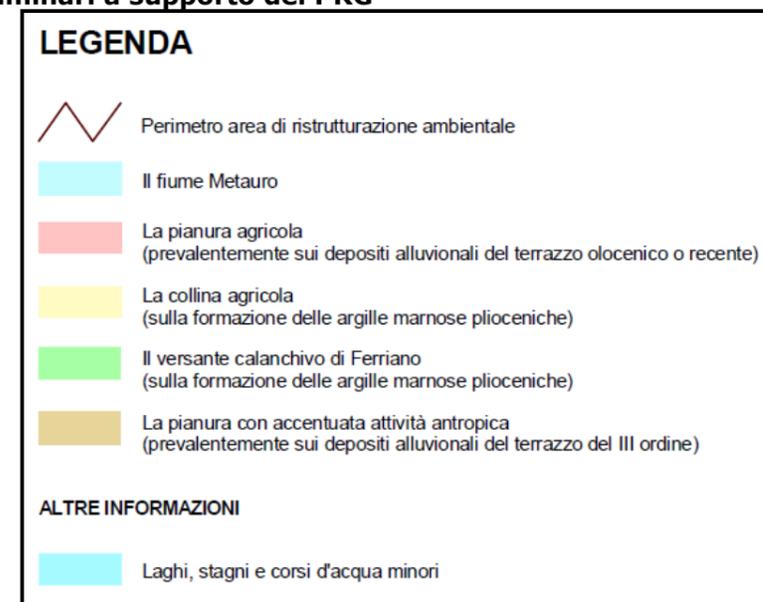
Tenendo conto di questi obiettivi nella zona umida si dovrà istituire una riserva naturale o un'oasi faunistica per cui la gestione del sito dovrebbe essere indirizzata prevalentemente a due tipologie di utilizzo: quello didattico e quello scientifico.

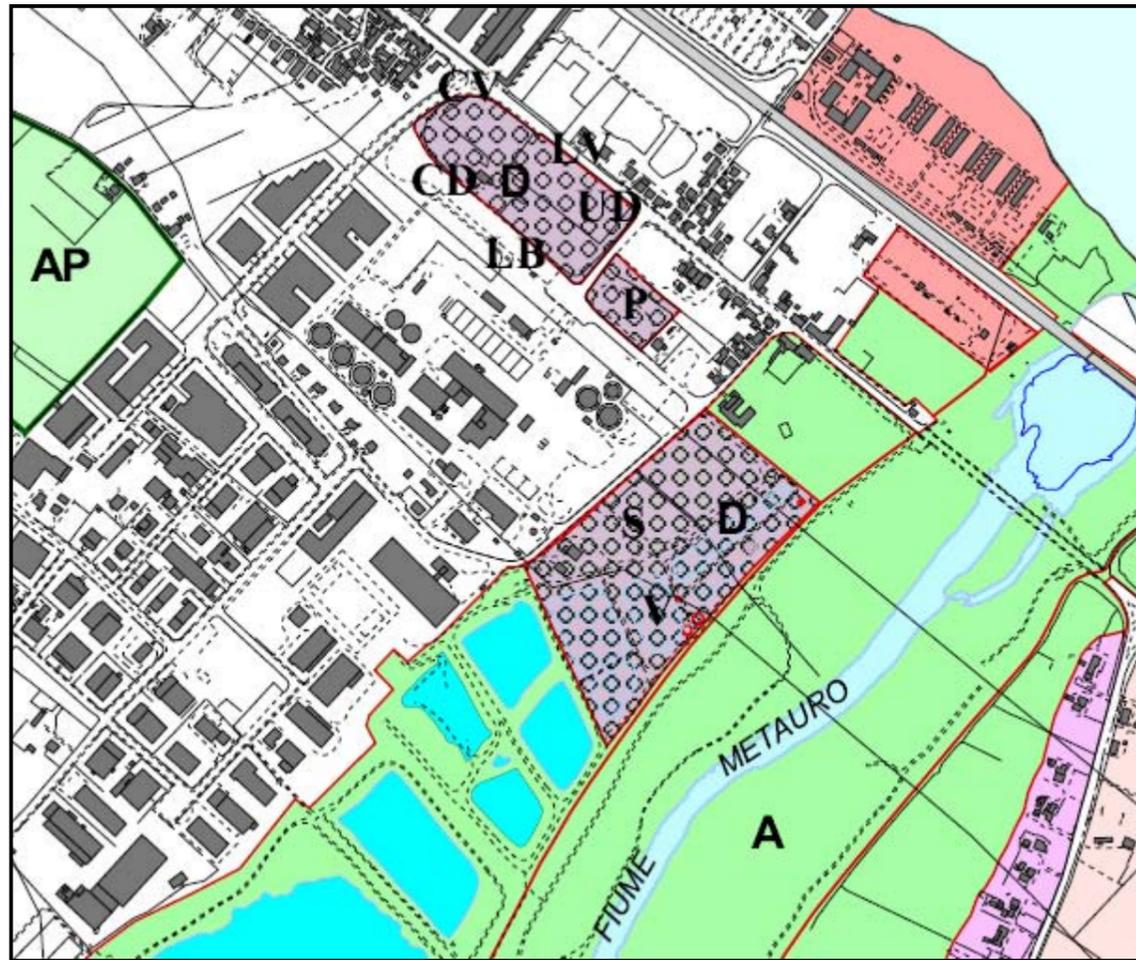
Pertanto l'utilizzo pubblico, intendendo la possibilità che le persone che frequenteranno il centro commerciale/direzionale possano accedere alla zona umida dovrebbe essere regolamentato e l'accesso dovrebbe avvenire solo ed esclusivamente seguendo un programma di visite guidate redatto ad hoc che

tenga conto di tutti i fattori di disturbo per la fauna evitando, ad esempio, particolari periodi stagionali legati al ciclo riproduttivo.



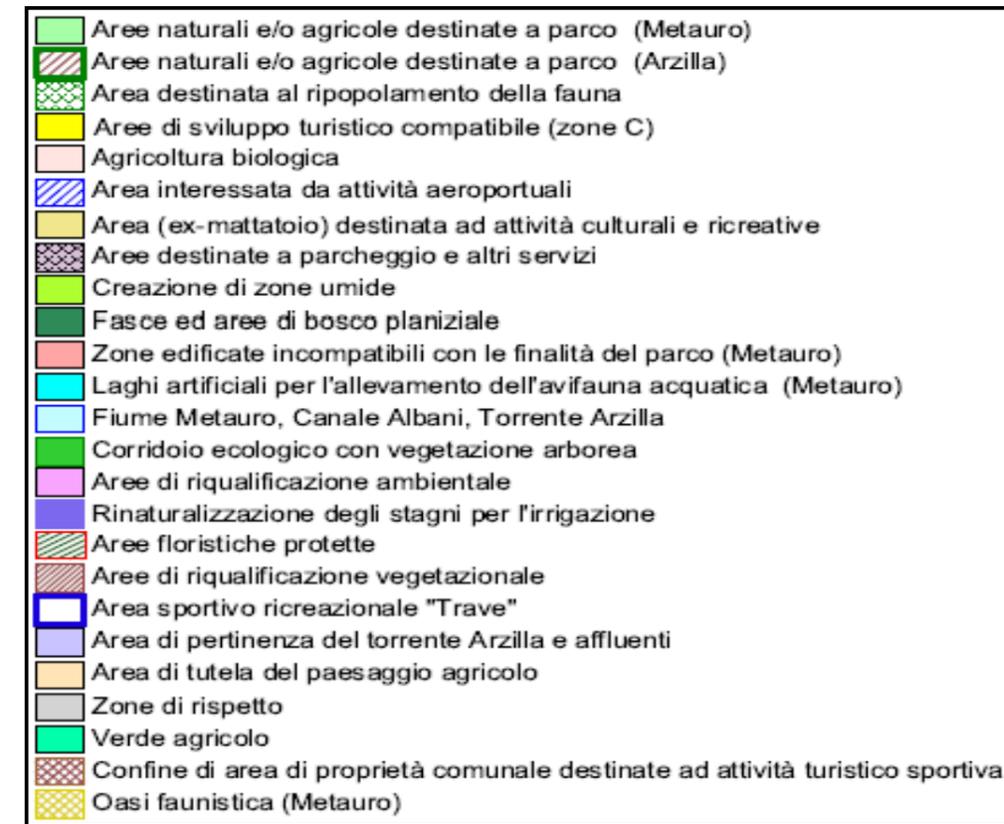
Estratto Elaborato "Unità di paesaggio - Area Fiume Metauro" facente parte degli studi preliminari a supporto del PRG





Estratto Tav. 2B - Analisi Ambientale facente parte degli studi preliminari a supporto del PRG

A	Area del parco a tutela delle risorse naturali
B	Area del parco per la tutela del paesaggio
C	Zone del parco già antropizzate e destinate all'insediamento di attività legate al turismo e all'agricoltura
D	Zona del parco destinata all'insediamento di infrastrutture per il funzionamento del parco e la fruizione turistico ricreativa
GP	Giardino Pubblico
AP	Area privata da destinare a Giardino Pubblico
S	Serre di 5000 mq
V	Voliere di 7000 mq
PN	Ponte in legno
CV	Centro visita
CD	Centro didattico
UD	Ufficio direzionale
LV	Laboratorio di veterinaria
LB	Laboratori per studi ed indagini relativi alla biologia ed ecologia applicata



L'attività didattica dovrebbe essere principalmente rivolta alle scuole di diverso ordine e grado ed allo stesso tempo a quegli enti e associazioni interessati agli aspetti biogeografici. Le visite dovrebbero sempre avvenire sotto il controllo dell'Ente gestore.

All'interno dell'area sono presenti due edifici rurali il cui progetto prevede il loro recupero. Tali strutture potranno essere adibite a foresteria e centro visita o altri utilizzi sempre legati alle necessità di funzione della riserva.

Per quanto riguarda nello specifico gli aspetti relativi all'habitat si rimanda allo studio appositamente redatto dal Dott. F. Politano che costituisce parte integrante della presente relazione (Allegato I).

Come indicatore ambientale verrà effettuata una campagna di monitoraggio finalizzata a verificare la permanenza dell'Habitat esistente e al numero di visitatori.

4.C1.b) SUOLO (recepimento prescrizione P.O. - Urbanistica - VAS - Coordinamento SUAP, ASUR n. 3 di Fano)

L'area in oggetto è situata in sponda sinistra del fiume Metauro, nella parte sud di Fano, più precisamente nella zona industriale di Madonna Ponte Metauro (ex zuccherificio).

A partire dalla pag 23 si riportano gli stralci delle cartografie tematiche richiamati nella successiva descrizione.

Morfologicamente la zona risulta sub-pianeggiante a quote variabili da 8-10 m.s.l.m. (vedi stralci corografie e carta geomorfologica nelle pagine successive)

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalle coltre di origine alluvionale depositata dal Fiume Metauro in varie fasi, i cui depositi si trovano in tutta la valle fino a ridosso delle colline. Il materiale si è deposto in quattro momenti diversi che corrispondono a quattro ordini di terrazzo disposti a quote differenti. Nello specifico, l'area è sita in sinistra idrografica del Fiume Metauro, è appoggiata sul terrazzo del III° ordine, il penultimo ad essersi depositato in ordine cronologico (vedi stralcio carta geologica)

Il materiale alluvionale è costituito prevalentemente da sabbie, ghiaie e limi argillosi e sabbiosi intercalati tra loro.

Il substrato geologico è rinvenibile a profondità superiori ai 30 metri (vedi stralcio carta litotecnica) ed è costituito da argille marnose azzurre, siltose talora lievemente sabbiose di origine marina (Pliocene) che lo si può ritenere impermeabile. L'idrografia principale è rappresentata solamente dal Fiume Metauro e da piccoli fossi interpoderali. La coltre di origine alluvionale è spesso sede preferenziale di falde idriche, segnatamente al contatto con il substrato. All'interno di un pozzo, ricedente all'interno dell'area, è stato misurato il livello statico della falda, rinvenuto alla profondità di circa 12 m. dal p.c. (vedi stralcio carta idrogeologica)

Dalla visione della carta delle pericolosità geologiche allegata al P.R.G., l'area risulta solo marginalmente (zona con destinazione F1), lato F. Metauro,

interessata dalle fasce esondabili, anche per eventi eccezionali, mentre non sono presenti dissesti gravitativi.

Nella carta degli scenari di pericolosità sismica, l'area risulta bordata da una zona caratterizzata da terreni granulari grossolani con falda acquifera a profondità < 5 metri oppure da terreni granulari fini.

Nella carta geomorfologica riportata nelle pagine successive il sito è delimitato, nel lato del corso d'acqua, da una scarpata di erosione fluvio-torrentizia inattiva.

Nella carta idrogeologica allegata al P.R.G., all'interno dell'area d'intervento, sono presenti delle vasche artificiali usate per la decantazione dei limi.

L'estratto del Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Marche, evidenzia che parte dell'area interessata dall'intervento con destinazione F1, ricade all'interno di una fascia a rischio di esondazione con codice E-05-0003 (rischio medio R2) ed una piccola porzione a nord-est sempre con destinazione F1, ricade in area a rischio esondazione con codice E-05-0001 (rischio molto elevato R4)

Considerazioni sulle indagini ambientali eseguite ai sensi del ex D.M. 471/99 ora D.L.gs 152/06 e s.m.i. (T.U. Ambiente)

E' stata riscontata la presenza di PCB sul terreno nei pressi di apparecchiature che in precedenza hanno perduto olio in esse contenute. Il livello di PCB riscontrato è risultato inferiore ai limiti imposti dalla ex Tab. 1 all. 1 al D.M. 471/99 per la destinazione industriale-commerciale ma comunque superiore al limite dell'uso residenziale e verde pubblico. Quindi i soli usi consentiti sono quelli commerciali-industriali mentre per un eventuale uso residenziale e verde pubblico si dovrà procedere a seguito di un'ulteriore bonifica con esito positivo (vedi allegato ARPAM).

Relativamente a questo aspetto ambientale è stato redatto apposito studio di analisi chimica a firma del Dott. Mauro Dell'Erba che ha definito, in merito alle considerazioni formulate durante la fase di scoping, le seguenti considerazioni:

- Per quanto riguarda il valore del parametro PCB riscontrato, in corrispondenza di apparecchiature elettriche dismesse, superiore al limite per terreni ad uso residenziale e di verde pubblico, si afferma in modo netto che il limite del PCB è stato precedentemente riferito alle tabelle della 471/99, che per tale parametro avevano erroneamente trascritto un valore limite di 0,001 mg/kg su s.s. Tale valore è stato, poi, corretto in 0,06 mg/kg su s.s. , dalla tabella allegata al D.Lgs 152/06. In base al riferimento del limite previsto dalle attuali norme, il parametro del PCB (0,026 mg/kg) rientra nei limiti previsti dalla destinazione d'uso residenziale o di verde pubblico.

- Le analisi sui campioni di terreno prelevati e analizzati presso il laboratorio di analisi chimiche ARCA di Fano hanno evidenziato che i parametri rispettano i limiti previsti per terreni a destinazione d'uso residenziale o di verde pubblico secondo quanto previsto dalla tab.1 dell'all. 5 del titolo V del D. Lgs 152/06 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo" .

- Le analisi sui campioni di acqua prelevati dal piezometro, realizzato in occasione della precedente indagine eseguita nel 2010, e dal pozzo ubicato a monte , hanno evidenziato parametri che rispettano i limiti previsti dalla norma attuale e indicati dalla tab.2 dell'all. 5 del titolo V del D. Lgs 152/06 "Concentrazione soglia di contaminazione delle acque sotterranee".

- Si evidenzia, inoltre, che dallo studio dell'indagine preliminare, eseguito dalla società Multiproject srl di Gorizia nel corso del 2004, per l'analisi dello stato ambientale riguardanti l'area dell'ex zuccherificio di Fano, non oggetto delle osservazioni presenti nella ricordata determina della Provincia di Pesaro e Urbino, si riporta che i rapporti di prova dei campioni di terreno e di acqua prelevati hanno fatto registrare concentrazioni, delle sostanze analizzate, inferiori ai limiti fissati dalle tabelle della L. 471/99 in riferimento alle odierne destinazioni previste per le varie aree dismesse, del complesso industriale di riferimento.

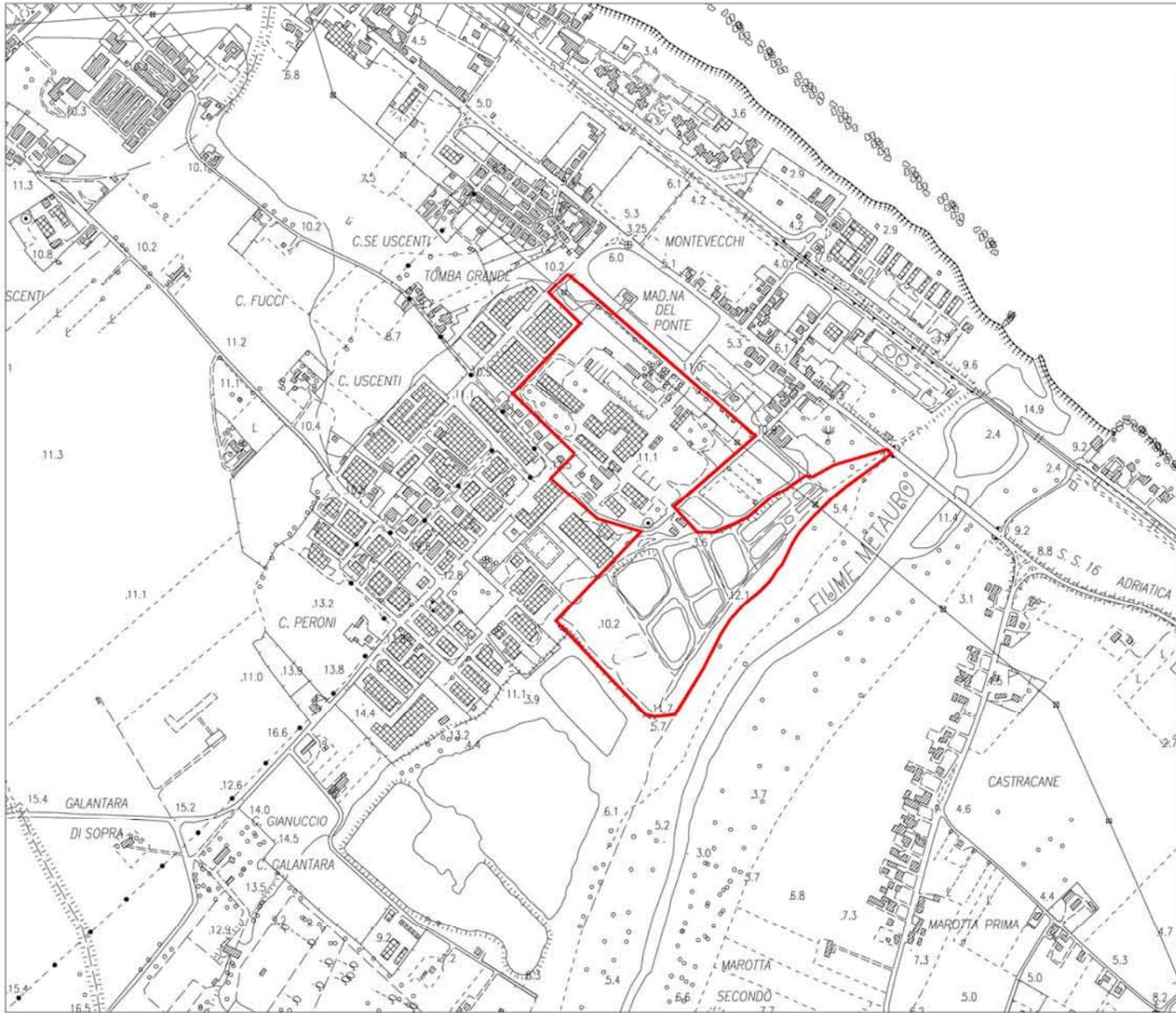
- Sono stati valutati i risultati analitici presentati a seguito della indagine effettuata nel corso del luglio 2010 sull'area dell'ex zuccherificio, nelle aree delle vasche di decantazione, con lo scopo di verificare la presenza di eventuali inquinanti che avrebbero potuto essere di impedimento alla realizzazione di un progetto di recupero ambientale della stessa area. Come può facilmente desumersi da questi risultati come pure dai precedenti punti della conclusione, i risultati analitici confermano e ribadiscono le conclusioni della precedente indagine.

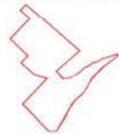
Le verifiche analitiche, effettuate per eseguire la caratterizzazione dei terreni presenti nelle aree delle vasche di decantazione, non conducono alla necessità di realizzare ulteriori opere di bonifica e attestano, in base al confronto dei risultati ottenuti con i limiti previsti dalla norma, la compatibilità con l'utilizzo dell'area a verde pubblico.

Dai risultati delle indagini eseguite, si conferma, infine, che tutte le operazioni di bonifica già effettuate sulle aree interessate dalle lavorazioni dirette e indirette dell'ex zuccherificio hanno conseguito l'obiettivo di rendere idoneo il terreno ad essere utilizzato per recupero ambientale.

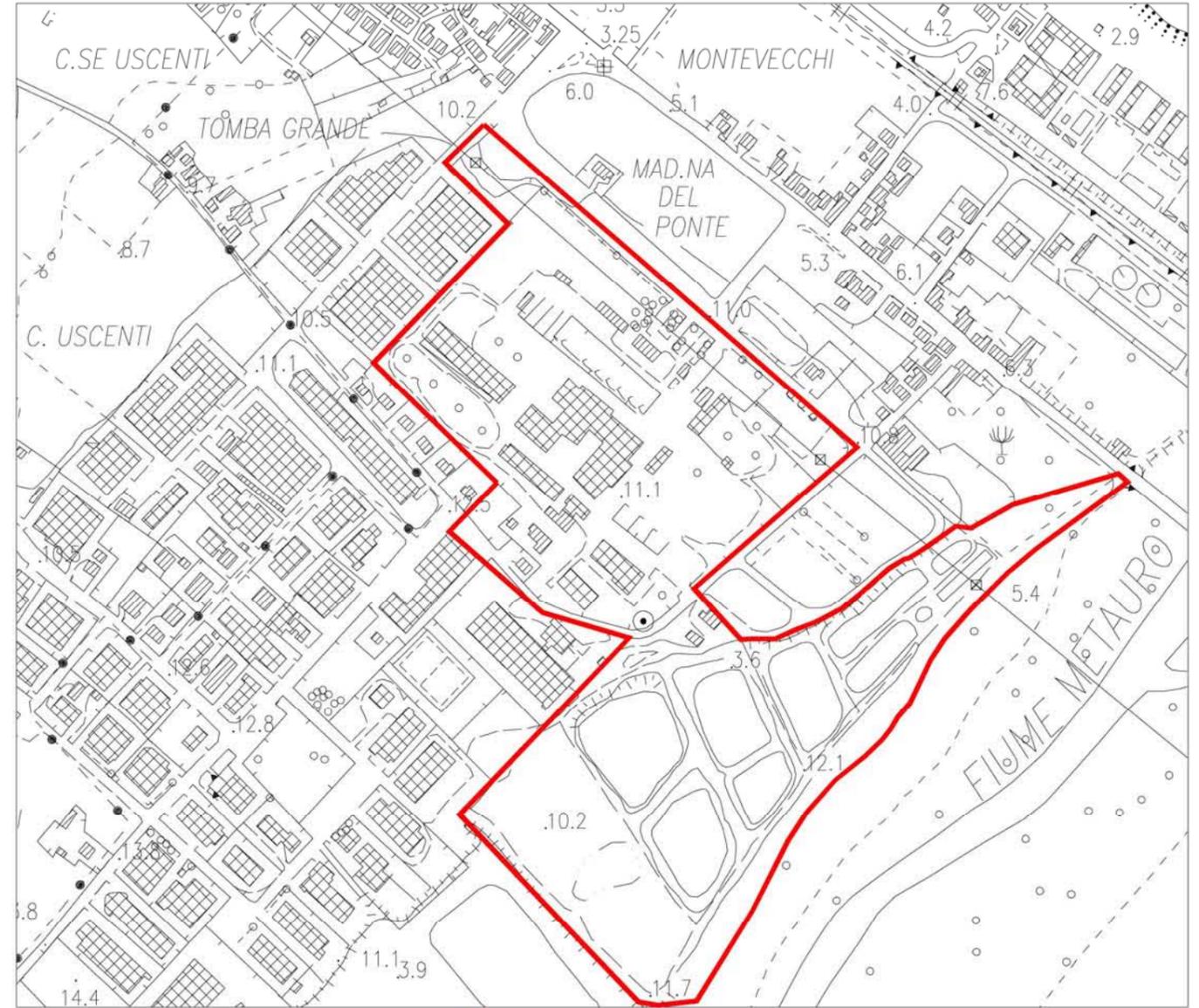
Per gli aspetti analitici si rimanda allo studio redatto dal Dott. Mauro Dell'Erba che costituisce parte integrante della presente relazione (Allegato IV). Si evidenzia inoltre che in appendice all'allegato quattro è riportata una relazione integrativa redatta dal dott. Dell'Erba con ulteriori aggiornamenti necessari a seguito della determina della Provincia e della comunicazione del Comune prot. n. 9329 del 09/02/2012.

Corografia su base cartografica CTR
scala 1:10.000



 Area in esame

Corografia su base cartografica CTR
scala 1:5.000

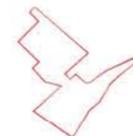


 Area in esame

COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. A2.2
STRALCIO DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA
SCALA 1:10.000



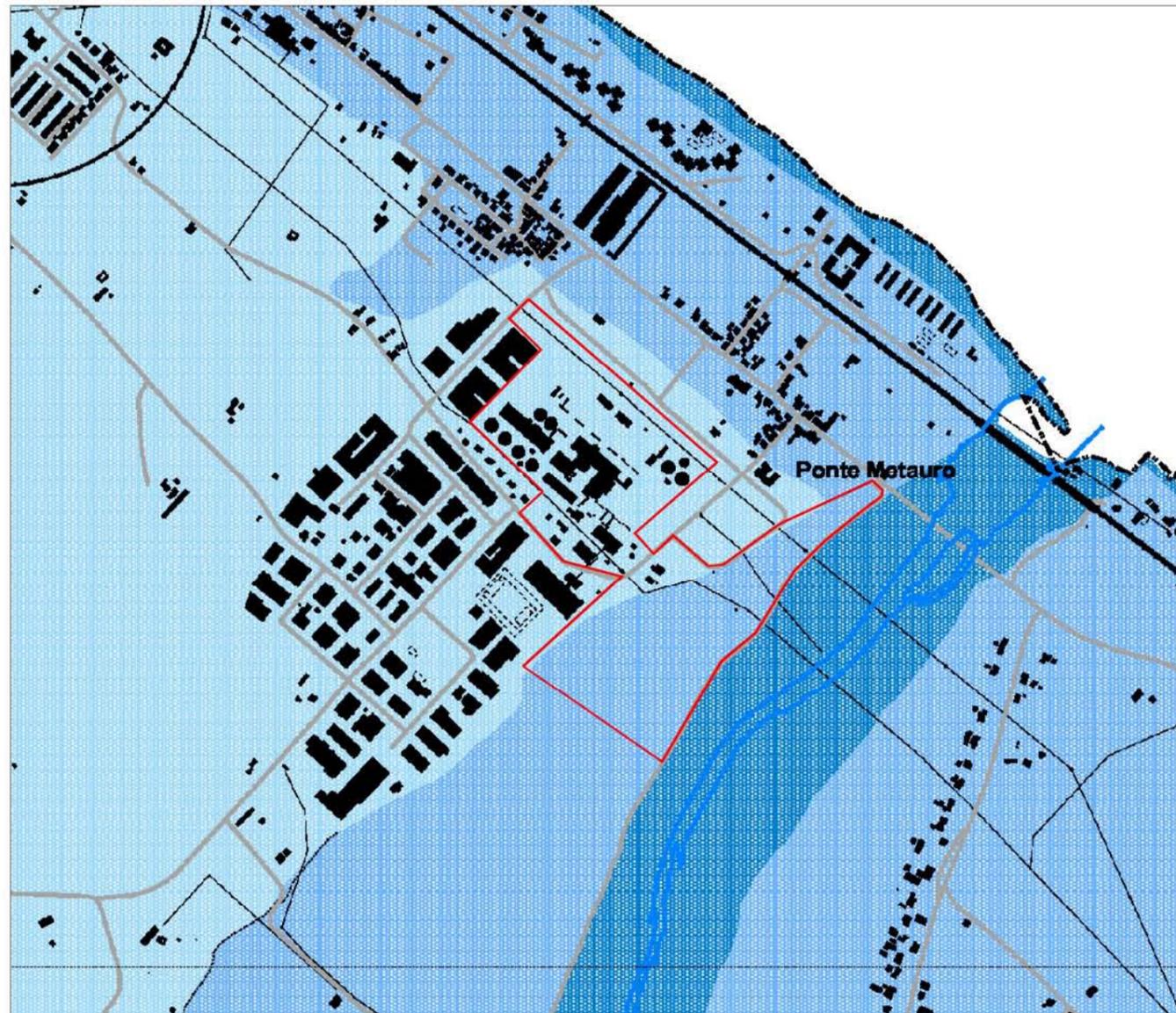
 Area in esame

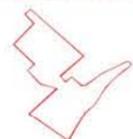
Legenda

-  Area instabile
-  Area potenzialmente instabile
-  Area con pendenza > 30%
-  Area di escavazione
-  Soliflusso generalizzato
-  Scarpata antropica
-  Scarpata strutturale
-  Scarpata di erosione fluvio-torrentizia attiva
-  Scarpata di erosione fluvio-torrentizia quiescente
-  Scarpata di erosione fluvio-torrentizia inattiva
-  Corona di frana attiva
-  Corona di frana quiescente
-  Corona di frana inattiva
-  Gradino di frana quiescente
-  Gradino di frana inattivo
-  Contropendenza

COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. A1.2
STRALCIO DELLA CARTA GEOLOGICA
SCALA 1:10.000



 Area in esame

Legenda

-  Faglia
-  Direzione ed Immersione degli strati
-  Depositi alluvionali attuali
-  Depositi alluvionali del terrazzo di IV ordine
-  Depositi alluvionali del terrazzo di III ordine
-  Depositi alluvionali del terrazzo di II ordine
-  Argille marnose azzurre, siltose, talora lievemente sabbiose
-  Argille marnose azzurre con intercalazioni di sabbie ed arenarie debolmente cementate
-  Arenarie debolmente cementate con intercalazioni argillose (formazione a "colombacci" in facies sabbiosa)
-  Argille e marne argillose con intercalazioni arenacee (formazione a "colombacci" in facies argillosa)
-  Formazione gessoso-solfifera
-  Marne argillose con strati sabbiosi intercalati (ghioi di letto)
-  Alternanze di marne e marne calcaree con sottili intercalazioni argillose (formazione dello Schlier)

COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. A4.2
STRALCIO DELLA CARTA LITOLOGICO - TECNICA
SCALA 1:10.000



 Area in esame

Legenda

UNITA' DEL SUBSTRATO AFFIORANTE O SUBAFFIORANTE (profondità <= 4 m.)

-  Successioni con prevalenza di argille marmose
-  Successioni con prevalenza di sabbie ed arenarie

UNITA' DI COPERTURA

Depositi colluviali

-  Depositi colluviali prevalentemente argillosi
-  Depositi colluviali prevalentemente sabbiosi
-  Accumulo di frana

Depositi alluvionali

-  Depositi alluvionali ghiaioso-sabbiosi
-  Depositi alluvionali sabbioso-limosi

Depositi antropici

-  Terreno di riporto

Isopaca della copertura alluvionale avente spessore di

-  10 metri
-  20 metri
-  30 metri
-  Presenza di alluvioni aventi spessore >=30 m.

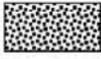
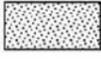
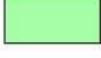
COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. A3.2
STRALCIO DELLA CARTA IDROGEOLOGICA
SCALA 1:10.000



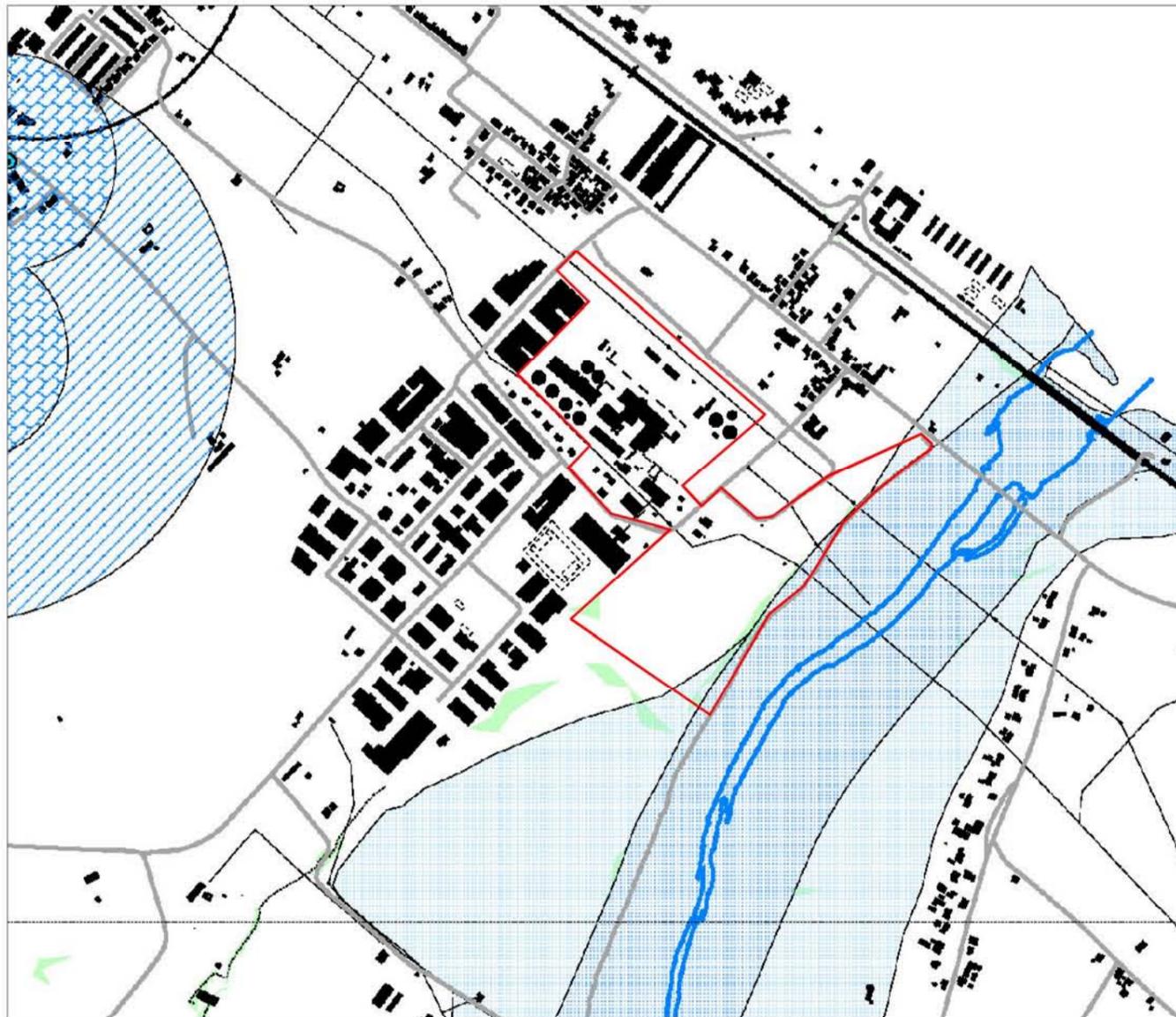
Area in esame

Legenda

-  Corso d'acqua superficiale
-  Canale artificiale
-  Invaso artificiale
-  Limite di bacino imbrifero
-  Area esondabile probabile
-  Area esondabile in eventi eccezionali
-  Presenza di falda acquifera a profondità minore di 5 m.
-  Terreno permeabile
-  Terreno semipermeabile
-  Terreno impermeabile
-  Pozzo o sorgente comunale

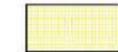
COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. S1.2
STRALCIO DELLA CARTA DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE
SCALA 1:10.000



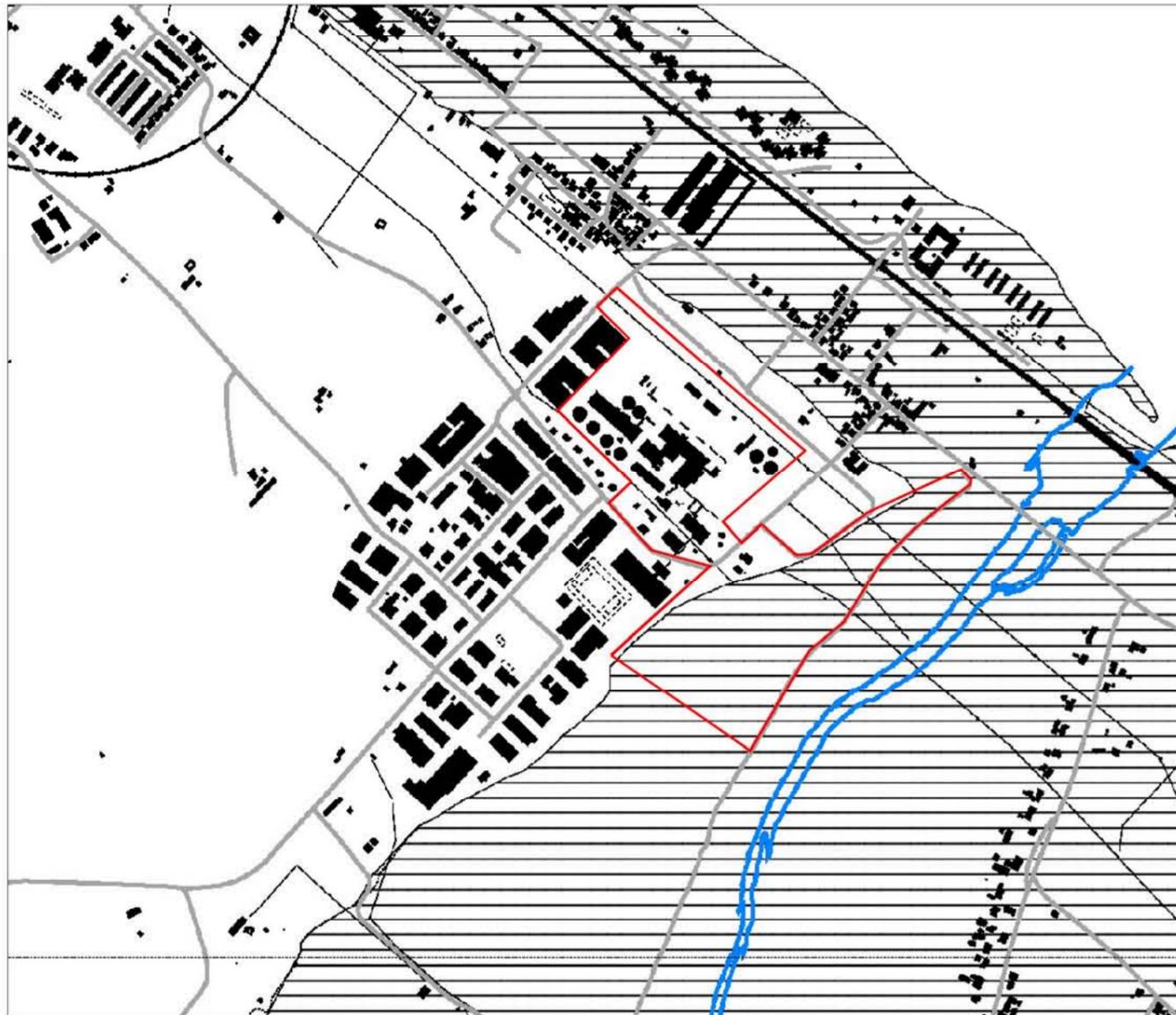
 Area in esame

Legenda

-  Area instabile
-  Area potenzialmente instabile
-  Area con pendenza > 30%
-  Area esondabile probabile
-  Area esondabile in eventi eccezionali
-  Pozzo o sorgente comunale
-  Area di rispetto dell'acquifero (200 m)
-  Area di protezione dell'acquifero
-  Area a valle di invaso artificiale in zona di pendio
-  Area a ridosso di scarpata con altezza > 10 m.

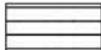
COMUNE DI FANO
(Provincia di Pesaro e Urbino)

PIANO REGOLATORE GENERALE Tav. S2.2
STRALCIO DELLA CARTA DEGLI SCENARI A MAGGIORE PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE
SCALA 1:10.000

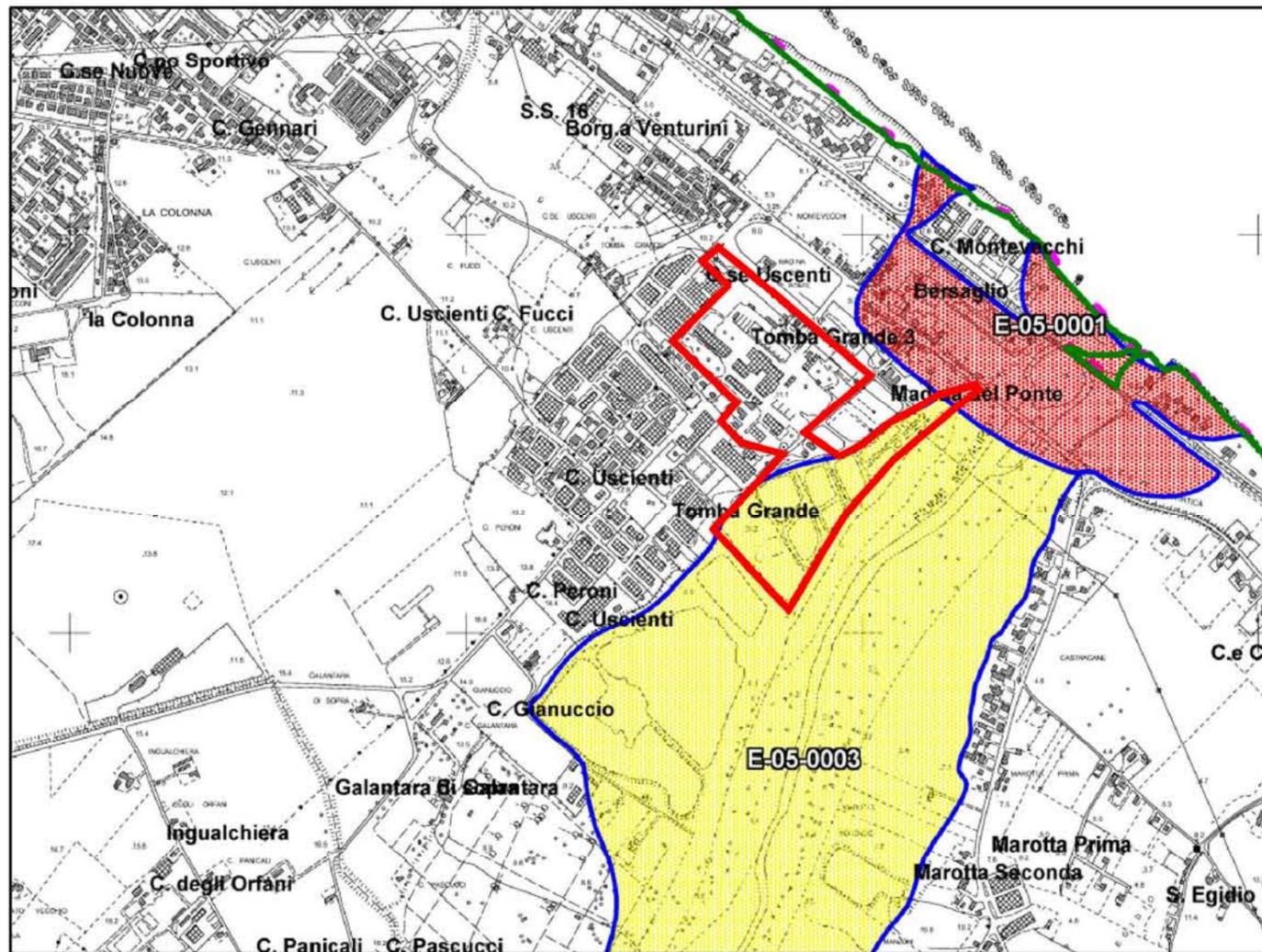


Area in esame

Legenda

-  Area instabile
-  Area potenzialmente instabile
-  Area con pendenza > 30%
-  Area caratterizzata da terreni granulari grossolani con falda acquifera a profondità <= 5m. oppure da terreni granulari fini
-  Area a ridosso di scarpata con altezza > 10 m.
-  Area di cresta rocciosa, dorsale o cocuzzolo
-  Area di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse

REGIONE MARCHE
PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
QUADRO GENERALE DEL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
TAV. RI 7



 **Area in esame**



4.C1.c) ACQUA (recepimento prescrizione Comune di Fano – Settore 6 – Servizi Pubblici, Settore 7 – Servizi Urbanistici U.O. Ambiente – AATO n. 1, ASUR n.3 di Fano – P.O. Compatibilità delle previsioni urbanistiche con le condizioni geomorfologiche del territorio – Provincia di Pesaro e Urbino).

L'area d'intervento è servita dalla condotta di acqua potabile proveniente dalla rete Comunale.

L'impianto interno presenterà almeno i seguenti contatori divisionali interfacciati con il sistema digitale di controllo:

- acqua fredda normale;
- acqua calda normale per servizi;
- acqua fredda addolcita;
- acqua calda addolcita.

Dal contatore sarà realizzata una rete di distribuzione in tubazioni in acciaio zincato coibentate, mentre nei tratti correnti all'esterno saranno realizzate in tubazione di polietilene atossico.

Al fine di una riduzione dell'immissione in fogna di reflui rispetto al sistema tradizionale e per permettere il riuso di acqua trattata e di acque piovane, sarà prevista la realizzazione di opportuni impianti di gestione separata delle acque grigie, e di raccolta e uso delle acque piovane costituiti da una rete raccolta delle suddette acque in apposita vasca di accumulo ed anche per il servizio antincendio.

La quantità di acqua trattata e accumulata, potrà essere utilizzata per alimentare tutti gli impianti idrici per i quali non necessita l'uso di acqua potabile. In particolare potrà alimentare i gruppi di servizi igienici, gli impianti di irrigazione e costituirà la riserva di acqua necessaria in caso di emergenza incendi. In tal modo il consumo della risorsa idrica risulterà praticamente dimezzata e l'immissione in fogna di reflui ridotta di oltre il 60%.

Nella progettazione esecutiva degli interventi è necessario quindi garantire il massimo contenimento dei consumi idrici e la tutela delle acque dall'inquinamento.

A tal fine, si raccomanda la considerazione degli elementi di seguito elencati:

A) in relazione ai consumi idrici, nella progettazione degli edifici si raccomanda di prescrivere l'adozione di sistemi di riduzione del consumo di acqua potabile, ovvero:

- rubinetteria dotata di sistemi e dispositivi che razionalizzano il consumo di acqua (frangigetto, diffusore, riduttori o interruttori di flusso, rubinetti monocomando, rubinetti con temporizzatore e rubinetti con chiusura elettronica ecc.);
- scarichi WC dotati di tasto interruttore o di doppio tasto;

B) in relazione alle acque meteoriche, si ribadisce l'opportunità di dotare l'area di un sistema di raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche (quelle provenienti dalle coperture e, possibilmente, anche le seconde piogge di dilavamento di strade e piazzali) realizzando appositi impianti per un loro riutilizzo nonché una rete per la fornitura dell'acqua meteorica recuperata ad altri usi non civili (irrigazione verde pubblico e privato, lavaggio delle strutture, delle strade e dei piazzali, antincendio, raffreddamento e produzione di freddo, alimentazione delle cassette WC).

Si raccomanda inoltre di dotare ogni singolo lotto di opportuno sistema di "deviazione" delle acque di prima pioggia in fognatura nera.

In relazione alle acque reflue, si raccomanda, in accordo con il Comune ed il gestore del servizio idrico integrato, la realizzazione di reti fognarie separate per:

- acque nere: reflui domestici, reflui industriali e acque di prima pioggia;
- acque bianche: acque meteoriche di seconda pioggia (per le quali valutare la necessità di prevedere un eventuale trattamento in loco) e acque meteoriche provenienti dalle coperture, solo quando queste eccedono dalle capacità di accumulo previsto per un loro riutilizzo.

Il PTA (Piano regionale di tutela delle acque) evidenzia che il carico generato nell'agglomerato di Fano risulta convogliato al 99.88% nelle reti fognarie

(carico servito) ed è totalmente trattato nei tre impianti di depurazione a servizio dell'agglomerato. Questi depuratori hanno una Capacità Organica di Progetto (COP) complessiva di 82.244 AE, e sono dotati di trattamento primario, secondario e disinfezione.

L'Unità Idrografica di riferimento è il Metauro_7 e gli scarichi delle acque reflue urbane gravitano direttamente sul Fiume Metauro e sul Rio Crinaccio, che immette direttamente nel Mare Adriatico.

L'agglomerato può considerarsi conforme, considerando che appena una quota dello 0,2% del carico generato è raccolta ma non ancora allacciata ad impianti di trattamento.

Si evidenzia infine che è stata attivata la procedura finalizzata al potenziamento del depuratore di Ponte Sasso che renderà ancora più sostenibili le trasformazioni nella zona sud del territorio di Fano.

Si evidenzia inoltre che la società "MADONNA PONTE S.r.l." ha già realizzato, in base ai PdC n. 698/08, 158/10 e 1032/10 le opere esterne al comparto in oggetto necessario per il corretto smaltimento delle acque meteoriche e delle acque nere, secondo la previsione edilizia vigente relativa alla costruzione di fabbricati produttivi.

Il progetto di variante urbanistica, finalizzata alla trasformazione della destinazione del comparto da produttivo a terziario, prevede una notevole riduzione delle superfici e volumi edificati, delle aree a terra impermeabili scolanti, degli scarichi produttivi od ad essi assimilabili, mentre aumenta le superfici a verde e drenanti di altro tipo.

Ne consegue una riduzione complessiva considerevole della quantità e della pericolosità delle acque che devono essere allontanate dal comparto e smaltite, siano esse di natura meteorica (prima e/o seconda pioggia) che scarichi civili o produttivi.

Gli interventi realizzati, in particolare, su richiesta dell'Amm.ne Comunale e come concordati con gli uffici competenti, hanno previsto anche sostituzione ed integrazione di tratti di fognatura esistente (mista, bianca o nera) già

insufficienti alla situazione precedente ogni intervento della Madonna Ponte srl., contribuendo al risanamento ambientale di una più vasta parte di città.

Le soluzioni adottate tengono conto in particolare del parere espresso dal Servizio Ambiente, agricoltura tutela della fauna della Provincia di Pesaro Urbino con nota del 15.10.2009 prot. 64354/09.

Smaltimento delle Acque meteoriche

Le acque meteoriche provenienti dal comparto edificatorio avranno come recapito ultimo il vicino Fiume Metauro.

Le acque meteoriche provenienti dall'insediamento del comparto terziario-commerciale ST3_P06 sono quelle raccolte dalle coperture a terrazzo o drenate dalle coperture verdi, quelle raccolte dalle strade bitumate e dai percorsi o piazze pavimentate, e quelle non assorbite naturalmente dai parcheggi a grigliato permeabile.

Tutte le acque meteoriche raccolte saranno convogliate in una vasca di laminazione delle acque di prima pioggia, prevista con un accumulo utile di mc. 430 dimensionato per i primi 15 minuti di pioggia; così le acque di prima pioggia saranno immesse, in più riprese scaglionate nelle 36-48 ore seguenti l'evento, nella rete fognaria nera su via della Pineta per essere recapitate al depuratore comunale.

La vasca di laminazione è prevista in un angolo verde nell'area del parcheggio pubblico ubicato all'incrocio fra via della Pineta e lo stradone di collegamento, realizzato in base alle previsioni del PRG, fra via della Pineta e via Fragheto.

Le acque meteoriche di seconda pioggia, by-passate con saracinesca a galleggiante al riempirsi della vasca di prima pioggia, saranno indirizzate verso il fiume ed utilizzate per riempire le vecchie vasche di decantazione dell'ex Zuccherificio finalizzate alla creazione di una zona umida destinata alla conservazione degli habitat naturali presenti in virtù delle sue caratteristiche ecosistemiche presenti nel bacino del Metauro.

Nel pozzetto in testata alle vasche, dotate di saracinesche per la regolazione, è presente un by-pass di troppo pieno che si raccorda con lo scarico al fiume. Pertanto il recapito sul fiume Metauro delle acque meteoriche interne al comparto sarà solo una frazione minimale delle stesse e sarà condizionata dal reale grado di assorbimento delle vasche.

Il recapito al Fiume Metauro è stato progettato e realizzato in base alle Autorizzazioni della Provincia di Pesaro e Urbino – Demanio Pubblico –Ramo idrico- (Aut. n. 1672 del 16/06/2009) senza alcuna modificazione degli argini fluviali esistenti; infatti la doppia tubazione in PEAD corrugato del diametro nominale mm. 630 è appoggiata sul cielo dell'argine, per poi attraversare interrata la stradina esistente in adiacenza alla base dell'argine stesso fino al raggiungimento, protetto, di un fosso naturale nella parte esterna ed alta dell'alveo.

La portata massima della condotta calcolata a monte della derivazione di alimentazione delle vasche (proveniente interamente dall'interno del comparto) è di 442 lt/sec.

Smaltimento delle Acque nere

La rete acque nere degli scarichi civili od assimilati all'interno del comparto, farà capo, tramite un nuovo collettore già realizzato su via della Pineta, sulla strada di PRG., su viale Piceno e su via dei Tamerici, direttamente all'impianto di depurazione comunale di Ponte Metauro, tramite un nuovo impianto di sollevamento realizzato proprio in prossimità del depuratore stesso.

Nella stessa rete, già opportunamente dimensionata per tutte le possibili utenze, anche esterne all'intervento, che possono farvi riferimento, saranno immesse le acque di prima pioggia raccolte all'interno del comparto, passate attraverso la vasca di laminazione prevista lungo via della Pineta, nonché gli eventuali scarichi di tipo produttivo, previa idoneo trattamento depurativo all'interno delle eventuali attività che li producessero.

Caratteristiche tecniche costruttive

Tutte le nuove condotte fognarie sono realizzate e/o previste con tubazioni in polietilene a doppia parete, lisce internamente e corrugate esternamente, che assicurano la massima scorrevolezza dei fluidi unitamente ad un buon comportamento meccanico anche per medi e grossi diametri.

I pozzetti di raccordo, di ispezione e per caditoie sono tradizionali in cls. vibrato con integrazione di getti in opera, la vasca del sollevamento acque nere e quella prevista di laminazione acque di prima pioggia sono in c.a. in opera;

Tutti i chiusini e le griglie delle caditoie sono in ghisa sferoidale del tipo carrabile ad alto traffico per mezzi pesanti.

Riutilizzo dei pozzi esistenti

Si evidenzia infine che all'interno dell'area del complesso ex zuccherificio, facente parte del comparto ST3_P06, compreso tra via Pineta, via Fragheto e la strada di PRG, parallela a viale Piceno, erano presenti n. 6 pozzi utilizzati per uso industriale dallo zuccherificio.

Nel corso dei lavori di bonifica dell'area e di formazione dei piazzali ne sono stati disattivati n. 4, riempiendoli con inerti e ghiaia.

I due pozzi restanti, saranno sistemati e protetti a norma di legge ed utilizzati per il sollevamento meccanico ad uso alimentazione del sistema di irrigazione delle aree verdi del comparto e alimentazione delle vasche di accumulo acqua antincendio che si renderanno necessarie in base alle presumibili attività da insediare, il cui posizionamento sarà definito in sede di progetto esecutivo delle opere.

4.C1.d) ARIA - Immissioni in atmosfera (Considerazioni Settore 7 - Servizi urbanistici - U.O. Ambiente)

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Con la Direttiva 96/62/CE del Consiglio del 27/09/96 concernente la valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente, definita come "Direttiva Quadro", l'U.E. persegue l'obiettivo, già iniziato nei primi anni '80, di proteggere la salute umana e l'ambiente. Inoltre, rispetto alle precedenti Direttive vengono presi in considerazione un numero decisamente maggiore di sostanze inquinanti.

La direttiva sopracitata ha dato il là ad un complesso di provvedimenti dell'U.E che sono i seguenti:

- la Direttiva 1999/30/CE fissa i valori limite di qualità dell'aria per SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ e Pb, ed è stata recepita dal DMA n° 60/02;
- la Direttiva 2000/69/CE è relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il CO ed il C₆H₆, ed è stata recepita dal DMA n° 60/02;
- la Direttiva 02/03/CE concernente i limiti di riferimento per l'O₃ è stata recepita con il D.Lgs. n.183 del 21 maggio 2004;
- la Direttiva 107/04/CE concernente IPA, Cd, As, Ni e Hg nell'aria ambiente;
- la Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa del 21 maggio 2008; tale direttiva, all'art. 33, stabilisce che gli stati membri devono conformarsi alla stessa anteriormente all'11 giugno 2010. Da quella data (art. 11) sono abrogate le Direttive 96/62/CE, 99/30/CE, 2000/69/CE e 2002/3/CE.

La normativa italiana relativamente all'inquinamento atmosferico ha subito recentemente una radicale revisione attraverso il recepimento della Direttiva 2008/50/CE, avvenuta tramite il Decreto Legislativo 13/08/2010, n. 155, che ha abrogato praticamente tutte le norme precedentemente vigenti. Fanno eccezione le disposizioni relative alle emissioni e alle loro autorizzazioni che continuano ad essere normate dal DLgs 152/06 e successive modifiche tra le

quali, di particolare importanza risultano essere quelle apportate dal Decreto legislativo 29/06/2010, n. 128.

La Regione Marche ha provveduto, con Delibera Amministrativa del Consiglio Regionale n. 52 del 08/05/2007 "*Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente (Decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351): zonizzazione del territorio regionale, piano di azione, individuazione autorità competente*", ad effettuare una classificazione del proprio territorio in zone, ivi compresi gli agglomerati, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente in base a quanto previsto dal D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999 "*Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente*", e seguendo le direttive tecniche di cui al DMA n° 261 del 1/10/2002.

Secondo quanto specificato nell'Allegato A di tale delibera, il comune di Fano è compreso in zona A nella quale il livello di PM₁₀ comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

La normativa della Regione Marche è composta anche da due delibere di recente emanazione:

- Delibera di Giunta Regionale n. 1129 del 9 ottobre 2006 "*Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente (D. Lgs. 351/1999): individuazione della rete di monitoraggio atmosferico regionale ed altri provvedimenti*";
- Delibera di Giunta Regionale n. 238 del 26 marzo 2007 "*Attuazione decreto legislativo n. 183/2004 relativo all'ozono nell'aria: individuazione dei punti di campionamento per la misurazione continua in siti fissi dell'ozono*".

Dopo avere effettuato la valutazione della qualità dell'aria e la zonizzazione del territorio regionale, la Regione, al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile, ha approvato un piano per il risanamento della qualità dell'aria.

La Regione Marche ha approvato il "Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria ambiente" (ai sensi del D.Lgs. 351/1999 artt. 8 e 9) con Delibera Amministrativa del Consiglio Regionale n. 143 del 12/01/2010.

ASPETTI GENERALI E CONDIZIONI ATTUALI

Fra i principali inquinanti dell'atmosfera si annoverano, in primo luogo, i gas prodotti dalla combustione dei combustibili fossili. I principali gas inquinanti, pertanto, sono:

- Il Monossido di carbonio (CO)
- L'Anidride carbonica (CO₂)
- Il Biossido di zolfo (SO₂)
- L'Ossido di azoto (NO)

Altri importanti inquinanti sono rappresentati da:

- Le Polveri
- Gli Idrocarburi incombusti, in particolare i policiclici aromatici (IPA)
- Il Benzene
- L'Ozono(O₃).

Con particolare riferimento all'area in oggetto, va premesso che la principale fonte di inquinamento, attualmente presente nell'area in esame, è rappresentata dal traffico veicolare.

Pertanto, anche in riferimento a quanto emerso in sede di Conferenza di Servizi per la fase di scoping che si è conclusa con Determinazione della Provincia di Pesaro Urbino n°3373 del 14/12/2010, nel presente studio si analizzerà l'aumento del carico di inquinanti atmosferici dovuti al traffico indotto dall'attuazione della variante, sia in fase di cantiere che di esercizio.

Nella valutazione generale si è tenuto conto delle caratteristiche dei ricettori presenti nell'intorno dell'area di intervento, essenzialmente attività artigianali/industriali, commerciali e di servizio così come si è tenuto conto delle caratteristiche generali meteorologiche del sito in relazione ai parametri meteorologici che influiscono maggiormente sulla diffusione degli inquinanti velocità e direzione del vento, classi di stabilità atmosferica, temperatura, umidità relativa.

Infatti il rapporto che esiste tra clima ed inquinamento atmosferico si può considerare duplice. È, infatti, possibile riconoscere un'influenza degli inquinanti sul clima (effetto serra e sue conseguenze, prodotto

principalmente da CO₂), nonché un'influenza del clima sull'inquinamento a livello locale. Quest'ultimo aspetto, nel breve periodo, è quello che ha maggior rilevanza sulla qualità dell'aria.

Si riportano di seguito i dati relativi alla Rete Monitoraggio Qualità dell'aria della Provincia di Pesaro e Urbino su un giorno invernale (10.01.2010) ed estivo (12.06.2010) sulle due stazioni di rilevamento ubicate in via Montegrappa (traffico urbano) e via Redipuglia (traffico residenziale).

Fano via Monte Grappa		✓ PM10(ug/mc)	✓ SO2(ug/mc)	✓ NO2(ug/mc)	✓ BENZENE(ug/mc)	✓ CO(mg/mc)	
Tipo di stazione: Traffico Tipo di zona: Urbana		Media giornaliera	Max orario	Media giornaliera	Max orario	Max media 8 ore	
Valore	Qualità	Valore	Ora	Qualità	Valore	Ora	Qualità
34,1	★★★	7	18	5	83	18	★★★
						3,2	★★★

Fano Via Redipuglia		✓ NO2(ug/mc)	✓ O3(ug/mc)	✓ CO(mg/mc)		
Tipo di stazione: Fondo Tipo di zona: Residenziale		Max orario	Max orario	Max media 8 ore		
Valore	Ora	Qualità	Valore	Ora	Qualità	
65	19	★★★	46	02	★★★	
			39	23 - 7	★★★	
				0,6	15 - 23	★★★

Rete monitoraggio qualità dell'aria – Data 10.01.2010

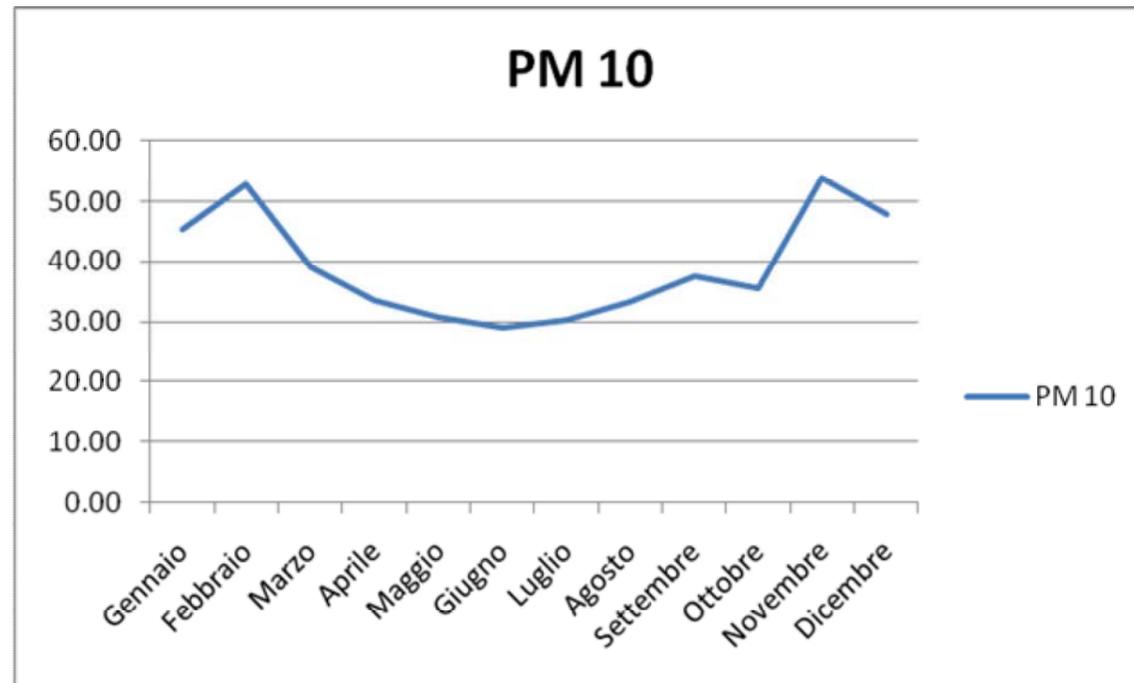
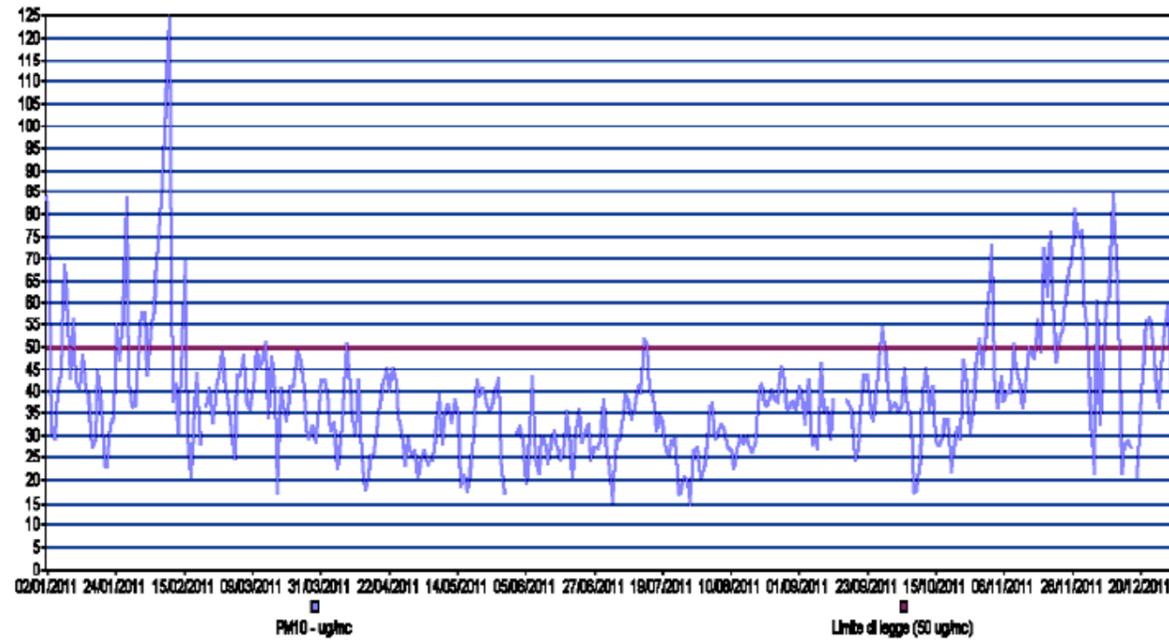
Fano via Monte Grappa		✓ PM10(ug/mc)	✓ SO2(ug/mc)	✓ NO2(ug/mc)	✓ BENZENE(ug/mc)	✓ CO(mg/mc)		
Tipo di stazione: Traffico Tipo di zona: Urbana		Media giornaliera	Max orario	Media giornaliera	Max orario	Max media 8 ore		
Valore	Qualità	Valore	Ora	Qualità	Valore	Ora	Qualità	
36,9	★★★	3	01	3	47	22	★★★	
						n.d.	-	
						0,7	8 - 16	★★★

Fano Via Redipuglia		✓ NO2(ug/mc)	✓ O3(ug/mc)	✓ CO(mg/mc)		
Tipo di stazione: Fondo Tipo di zona: Residenziale		Max orario	Max orario	Max media 8 ore		
Valore	Ora	Qualità	Valore	Ora	Qualità	
40	02	★★★	97	14	★★★	
			89	9 - 17	★★★	
				0,4	17 - 1	★★★

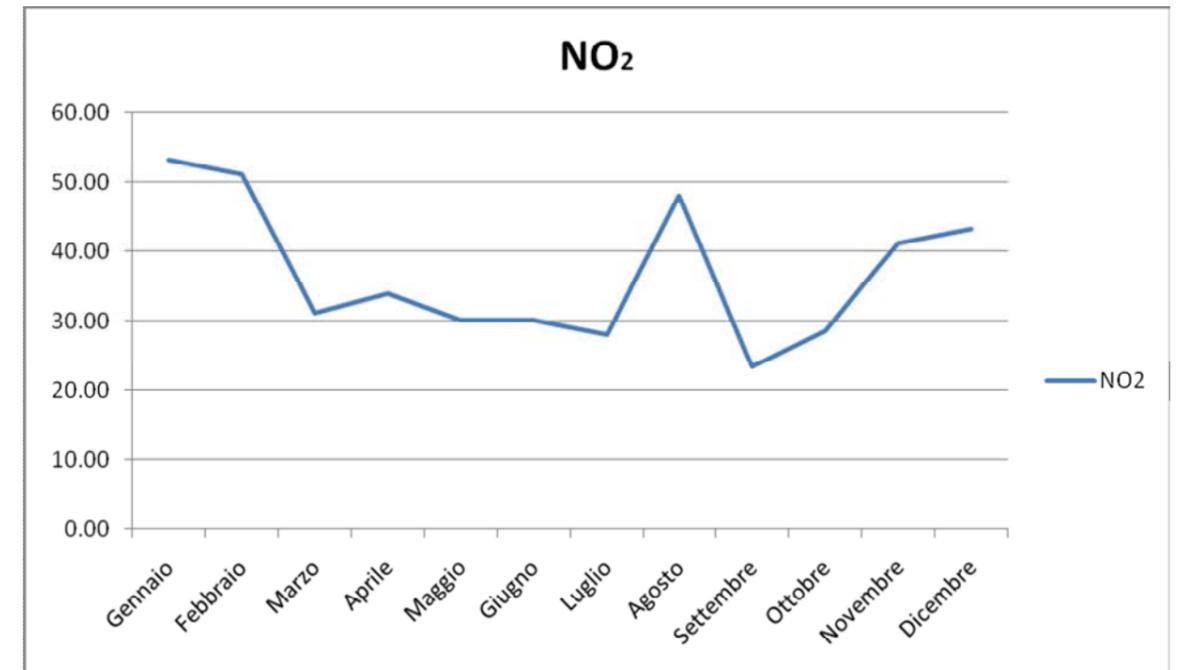
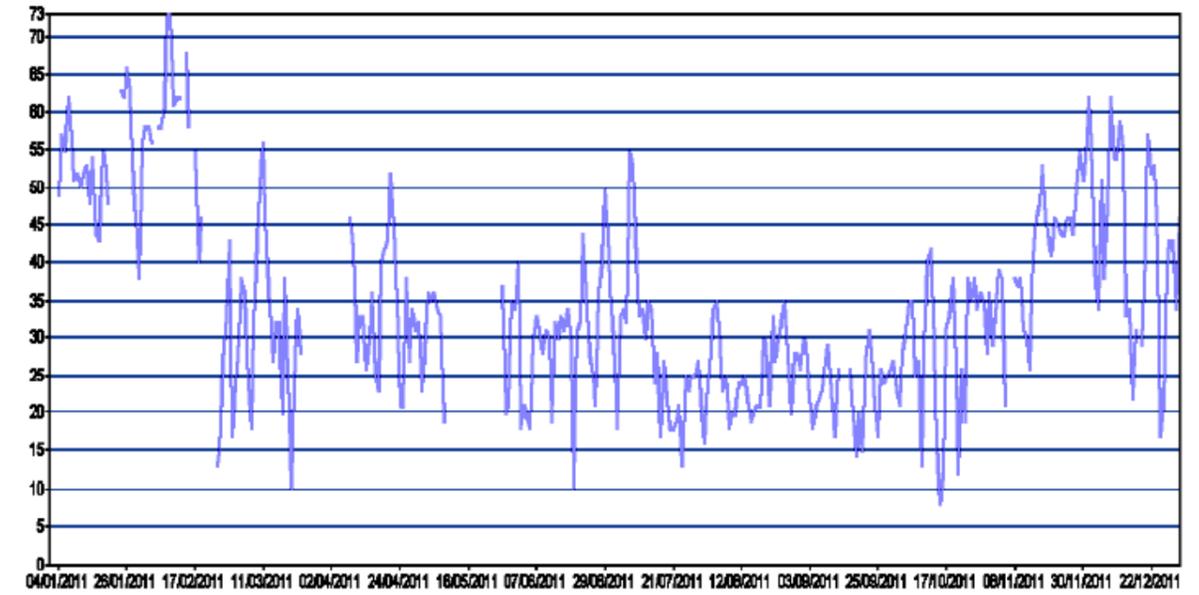
Rete monitoraggio qualità dell'aria – Data 12.06.2010

Inoltre relativamente alla centralina di via Monte Grappa sono stati estrapolati i diagrammi relativi al trend di variazione degli stessi inquinanti, monitorati dal 1 gennaio fino al 31 dicembre 2011 (vedi tabelle e grafici riportati qui di seguito).

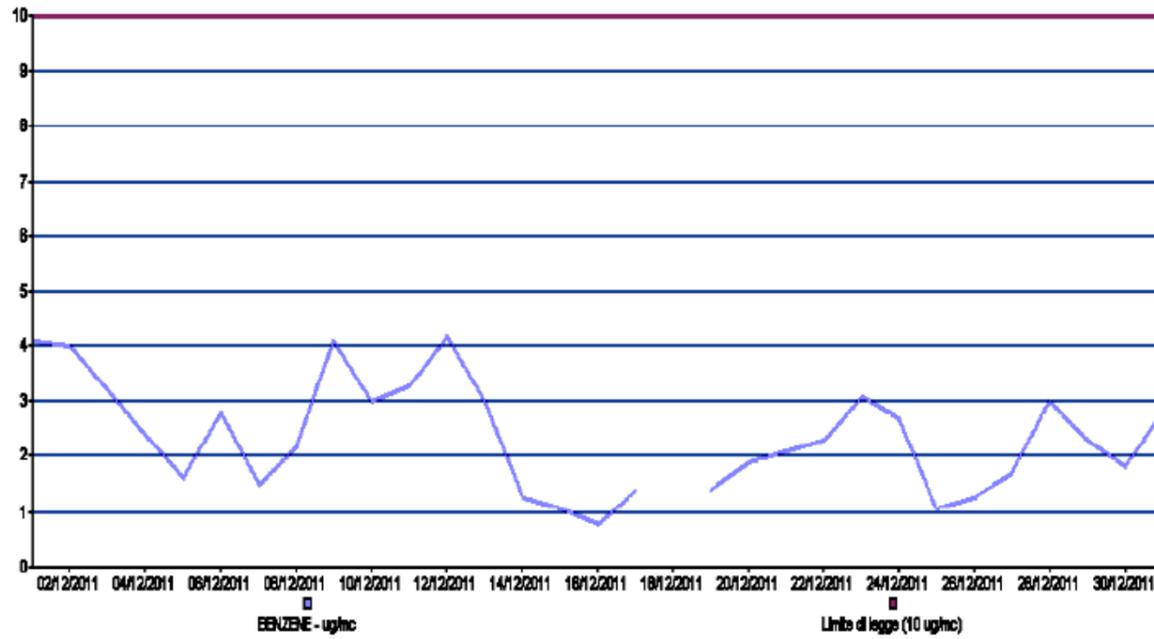
Visualizzazione grafica PM 10 (µg/mc) – Fano Via Monte Grappa dal 01/01/2011 al 31/12/2011 (medie giornaliere)



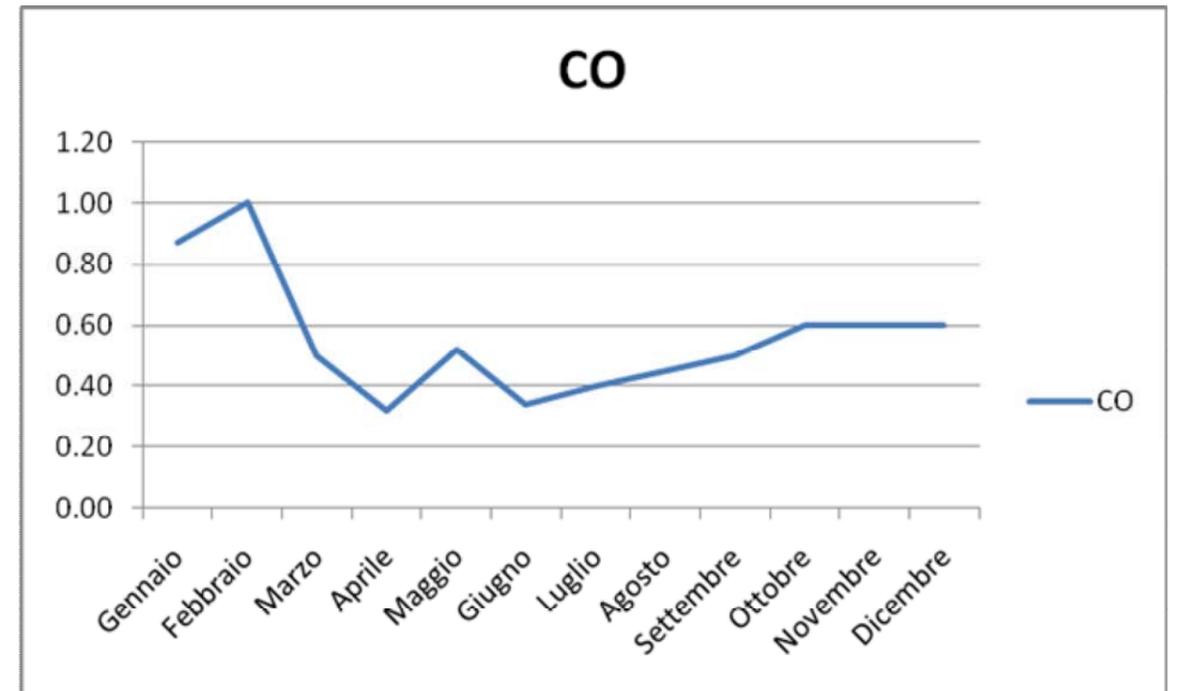
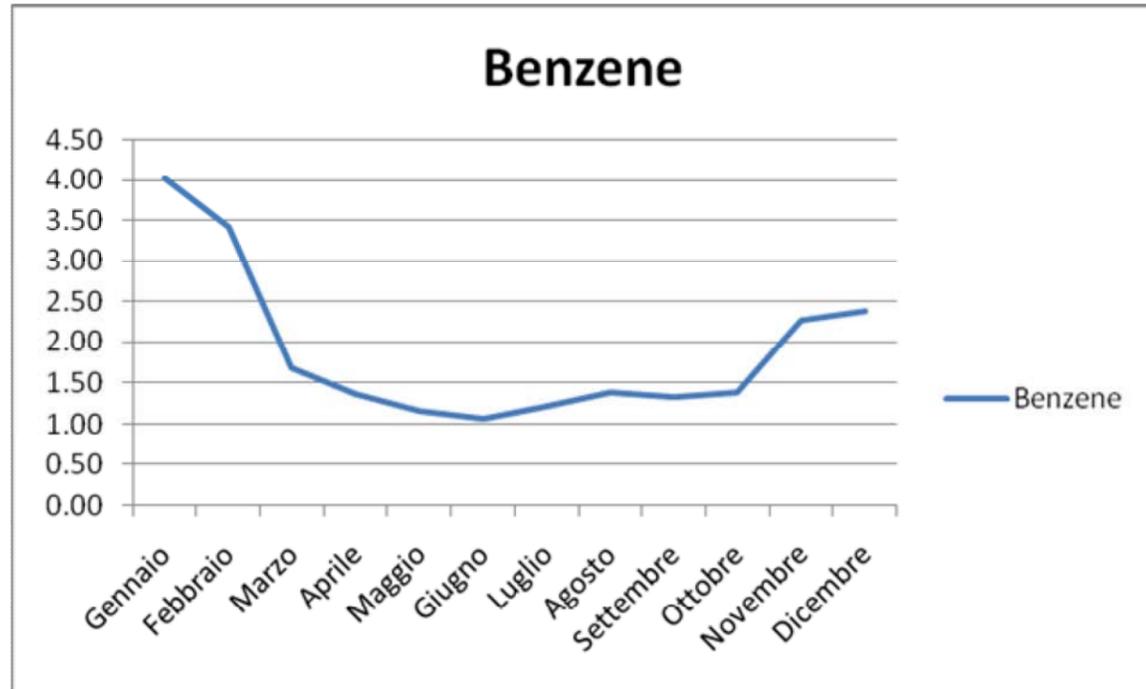
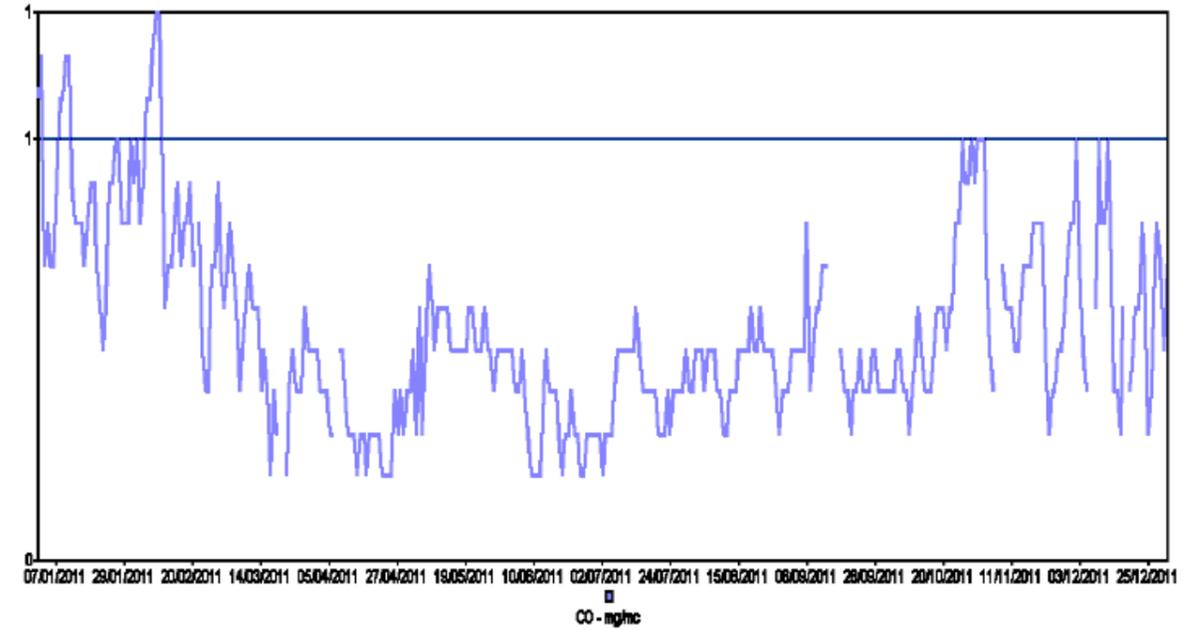
Visualizzazione grafica NO₂ (µg/mc) – Fano Via Monte Grappa dal 01/01/2011 al 31/12/2011 (medie giornaliere)



Visualizzazione grafica Benzene (µg/mc) – Fano Via Monte Grappa dal 01/01/2011 al 31/12/2011 (medie giornaliere)



Visualizzazione grafica CO (mg/mc) – Fano Via Monte Grappa dal 01/01/2011 al 31/12/2011 (medie giornaliere)



Medie mensili degli inquinanti monitorati.

	No ₂ Valore (µg/mc)	CO Valore (mg/mc)	PM 10 Valore (µg/mc)	Benzene Valore (µg/mc)
Gennaio	53.22	0.87	45.46	4.02
Febbraio	51.14	1.00	52.88	3.42
Marzo	31.17	0.50	39.08	1.68
Aprile	34.00	0.32	33.58	1.37
Maggio	30.08	0.52	30.80	1.16
Giugno	30.13	0.34	29.03	1.06
Luglio	28.03	0.40	30.37	1.22
Agosto	48.08	0.45	33.30	1.38
Settembre	23.48	0.50	37.62	1.33
Ottobre	28.55	0.60	35.49	1.39
Novembre	41.11	0.60	54.01	2.26
Dicembre	43.30	0.60	47.93	2.38

Come esempio, nella tabella sottostante estrapolata dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento Qualità dell'Aria viene riportato il superamento nella stazione di Fano – Via Redipuglia del limite di Ozono nel giorno del 23.06.2008.

Superamenti Soglia di Informazione per l'ozono (180 µg/m ³) - 2008					
Stazione	Mese	Giorno del mese	Concentrazione media oraria massima di ozono (µg/m ³) nel periodo di superamento	Momento di inizio del periodo di superamento	Numero totale di ore di superamento
Fano Via Redipuglia	giugno	23	196	14	1

CONSIDERAZIONI

I trend di oscillazione medio mensile per gli inquinanti riportati per la stazione di Fano via Monte Grappa che rappresentano i valori più significativi per caratterizzare il sito in studio, mostrano in linea generale una diminuzione delle concentrazioni nel tempo per gli inquinanti di benzene e biossido di azoto, mentre il trend del particolato fine (PM10) mostra dei

picchi nel periodo invernale, per poi decrescere sensibilmente nel periodo estivo.

Il trend riferito al monossido di carbonio presenta invece un decremento della concentrazione da Febbraio ad Aprile per poi risalire nel mese di Maggio.

Considerata l'ubicazione della centralina di rilevamento, ubicata lungo un'arteria ad elevato scorrimento ed al centro di un'area densamente popolata, si può ritenere che le concentrazioni degli inquinanti presi in considerazione, non siano dovuti solamente ad emissioni legate al traffico veicolare, ma bensì, imputabili ad altre fonti antropiche.

Alla luce di queste considerazioni si può ipotizzare che le reali caratteristiche di qualità dell'aria del sito oggetto di studio, non siano ben rappresentate dai dati raccolti dalla centralina di via Monte Grappa, in quanto tali dati potrebbero indicare concentrazioni di inquinanti in eccesso rispetto all'area in studio.

Pertanto sarebbe auspicabile l'installazione di un'adeguata centralina di rilevamento nei pressi della nuova area al fine di verificare le emissioni prodotte e monitorare in tempo reale la qualità dell'aria sia in fase di cantiere che di esercizio del complesso.

In particolare, per ciò che riguarda l'area in studio, allo scopo di minimizzare gli impatti dell'intervento sulla qualità dell'aria, particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione dell'area di cantiere al fine di riservare una o più siti specificatamente destinati all'accumulo temporaneo dei materiali destinati al rinterro o al trasporto all'esterno del sito stesso.

Al di là delle particolari cautele gestionali che potranno essere adottate in fase di esercizio del cantiere, l'accumulo di consistenti quantitativi di materiale di scavo, potrà comunque dare luogo ad inconvenienti nei confronti degli insediamenti circostanti, in quanto la diffusione della polvere nell'ambiente, è dovuta a cause non facilmente controllabili, come il vento.

È evidente che una particolare cura dovrà comunque essere prestata nella definizione dell'assetto del cantiere, al fine di minimizzare i disagi nei confronti degli insediamenti.

Per quanto riguarda la fase di realizzazione, sarà previsto che ogni processo di lavorazione sia eseguito con tecniche e metodi a bassissimo impatto se non addirittura nullo.

Si sottolinea in merito all'aspetto delle polveri diffuse, che a seguito di "proiezioni" e verifiche, effettuate con tecniche conformi alla norma UNICHIM n° 271, è emerso che le emissioni diffuse di polveri non rappresentano un aspetto ambientale critico per l'intervento da attuare.

Nel complesso, in merito agli inquinanti atmosferici, si sottolinea che un ulteriore aspetto positivo dell'intervento, oltre alla grande area di compensazione costituita dalle vasche di decantazione, potrà scaturire da un'adeguata progettazione delle aree verdi che dovrà prevedere specie arboree e arbustive in funzione della loro capacità di intercettare e rimuovere inquinanti atmosferici, contenere gli sbalzi termici negli edifici, sequestrare anidride carbonica dall'atmosfera.

In poche parole occorrerà una progettazione del verde finalizzata al miglioramento della qualità dell'aria.

STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DOVUTE AL TRAFFICO INDOTTO DALL'INTERVENTO PREVISTO

Nelle pagine successive si riporta una stima dei carichi inquinanti derivanti dal traffico indotto dall'intervento sia in fase di cantiere che di esercizio, tale stima è stata effettuata per gli inquinanti di origine veicolare più rappresentativi, ovvero il monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), composti organici volatili (COV) e materiale particolato (PM).

In particolare, nella stima si sono esaminate le caratteristiche del traffico veicolare e le emissioni dei singoli autoveicoli, distinguendo il parco veicolare in:

- veicoli leggeri.
- veicolo pesanti.

FASE DI CANTIERE

Durante l'attuazione dell'intervento proposto in variante, realizzazione delle opere di urbanizzazione e costruzione degli edifici, i possibili effetti riguardo la componente aria, si riferiscono essenzialmente al potenziale peggioramento della qualità dell'aria dovuta all'aumento delle emissioni inquinanti e delle polveri.

Esse sono dovute ai lavori di movimentazione di terra, trasporto di materiale, utilizzo di centrali di betonaggio, nonché al funzionamento dei macchinari di cantiere e alla circolazione dei veicoli pesanti usati per il trasporto dei materiali.

Si riportano nella tabella seguente i principali inquinanti atmosferici emessi in ciascuna delle azioni previste durante le fasi di realizzazione.

Tabella 4.C1.c I. principali inquinanti atmosferici in fase di cantiere

Azioni Di Progetto	Principali Inquinanti
Movimentazione terra	Polvere
Trasporto materiali	Polvere
Circolazione di veicoli su strade e terreni non pavimentati	Polvere, NOx, SO2, fumi neri
Utilizzo di centrali di betonaggio	Polvere
Utilizzo macchinari di cantiere	Polvere

In particolare, la valutazione delle emissioni in atmosfera dovute al traffico indotto deve tenere conto delle seguenti lavorazioni che prevedono la movimentazione di mezzi pesanti per scavi/rinterri:

OPERE DI URBANIZZAZIONE

- posa delle reti interrate (fogna nera, bianca, acquedotto, gas...) dove gran parte del terreno sarà riutilizzato in loco per il ritombamento,
- lo scotico del terreno superficiale e per la successiva posa del materiale che caratterizza strade marciapiedi e pavimentazioni varie.

Si ipotizza che per questa fase di lavorazione siano impiegati i primi quattro mesi di cantiere.

REALIZZAZIONE EDIFICI

Si sottolinea che gran parte delle strutture sono state già realizzate (solo gli scheletri strutturali) e la presente stima non si tiene conto a titolo cautelativo di questo.

Si ipotizza che tali opere vengano realizzate nell'arco temporale di 12 mesi.

Gli effetti della presenza del cantiere sul sistema della mobilità, in termini di mezzi pesanti atti al trasporto dei materiali tipici delle operazioni cantieristiche, sono in genere stimati incrociando i dati delle volumetrie di materiale in ingresso ed in uscita dall'area di sito con le informazioni relative ai tempi di cantierizzazione. In questo modo risulta possibile valutare il numero di automezzi in transito ogni giorno ed in ogni ora sugli assi viabilistici potenzialmente interessati dalla presenza del cantiere per l'intera durata dei lavori.

Le capacità degli automezzi impiegati sono state considerate pari a 10 mc; si è impiegata, pertanto, l'ipotesi peggiore, più cautelativa, adottando cioè mezzi di trasporto di capacità minima.

Relativamente, infine, alla distribuzione temporale dei movimenti degli automezzi, si sono considerati 260 giorni lavorativi annui, pari a 22 giorni lavorativi mensili ed a 8 ore giornaliere, considerando cioè un'attività di cantiere solo feriale e diurna.

Gli scavi o reinterri considerati sono relativi alla realizzazione delle opere di urbanizzazione (scotico medio di 0,30 m per realizzazione di strade, parcheggi e marciapiedi) e le fondazioni dei manufatti.

Considerando che i volumi necessari per eseguire tali movimenti terra sono pari a circa 48.000 mc e, che le lavorazioni verranno eseguite nei primi quattro mesi di cantiere, si stima che quotidianamente l'area sarà interessata dal movimento di circa 55 viaggi di mezzi pesanti (circa 7 camion all'ora).

Il calcolo dei mezzi pesanti necessari per la costruzione dei nuovi edifici è stata eseguita invece, stimando cautelativamente, che il volume dei materiali di costruzione sia pari a circa un quarto dell'edificato (226.967 mc).

Questo ci porta a quantificare come necessari circa 60.000 mc, che si traducono nei 12 mesi di cantiere dedicati alla edificazione, in circa 22 viaggi giornalieri di mezzi pesanti (meno di 3 camion all'ora)

Rispetto all'inquinamento da traffico veicolare, in base alle stime dei mezzi precedentemente condotte, sono state valutate (in via preliminare e cautelativa) le emissioni orarie di alcuni inquinanti atmosferici.

La stima è stata eseguita utilizzando la metodologia ed i parametri contenuti nel progetto CORINAIR dell'Unione Europea. Come è noto l'emissione è data dal prodotto di un fattore di emissione e di un fattore di attività o consumo. In questo caso la metodologia esprime le emissioni in funzione dei chilometri percorsi e del numero di veicoli.

Si è considerato un percorso medio per viaggio di 1,5 km, che ogni mezzo percorre due volte (una volta all'andata ed una al ritorno), per raggiungere dal punto di scarico/carico nel cantiere l'innesto su viale Piceno oppure su viale Fragheto sempre percorrendo via Pineta.

In via cautelativa, i fattori di emissione oraria applicati sono quelli relativi a mezzi pesanti di tipologia Euro 2/Diesel 16 – 17,2 tonnellate e alle automobili di tipologia Euro 2/Benzina 1,4 – 2,01, i cui valori sono i seguenti:

Tabella 4.C1.c II: fattori di emissione oraria

Inquinante	Fattore di emissione (g/km)	
	Camion	Automobili
PM	0,4	-
CO	1,5	2,9
COV	1,6	0,1
NOx	4,0	0,1

Relativamente ai mezzi pesanti sono state calcolate le emissioni orarie considerando l'ora peggiore in termini di numero complessivo di camion in movimento (3 mezzi impiegati ogni ora).

Per quanto concerne le automobili impiegate dagli addetti del cantiere, si è deciso anche in questo caso di considerare le emissioni distribuite su un'unica ora, corrispondente all'ora di inizio o di termine dei lavori, quando presumibilmente tutti i veicoli si muoveranno contemporaneamente verso o dall'area di cantiere (si è assunta una presenza media di 40 addetti/giorno con l'utilizzo medio di 20 auto/giorno).

I valori di emissione ricavati, espressi in g/h, per le emissioni dai mezzi di cantiere (camion + automobili), sono i seguenti:

Tabella 4.C1.c III.: emissioni dei mezzi di cantiere (camion e automobili) in g/h

Inquinante	Emissioni g/h		
	Camion	Automobili	Totale
PM	1,80	-	1,80
CO	6,75	87	93,75
COV	7,20	3	10,20
NOx	18,00	3	21,0

Le emissioni calcolate non sono significative, non in grado di arrecare un peggioramento qualitativo dell'aria della zona in esame.

FASE DI ESERCIZIO

Per quanto riguarda i dati sul traffico indotto, sono stati acquisiti dallo "studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte" eseguito dal Prof. Ing. Giovanni Crocioni ed allegato al presente Rapporto (Allegato II).

Si sottolinea, come già evidenziato nelle premesse dello studio sopracitato, che la Società Madonna Ponte su richiesta dell'Amministrazione Comunale ha provveduto ad una calibratura delle previsioni urbanistiche, in particolare con una sensibile riduzione della capacità edificatoria

In particolare, secondo gli ultimi citati indirizzi della Giunta, viene prevista una soppressione delle previsioni ad uso artigianale, oltre ad una sensibile riduzione delle superfici di vendita, che passano da circa 10.000 mq a 7.500 mq.

Combinandosi con il significativo ridimensionamento della capacità edificatoria programmata, oltre che con la citata sensibile contrazione delle superfici di vendita, ciò potrà determinare condizioni di rispondenza del tutto rassicuranti relativamente alla gran parte degli archi della rete considerati nella simulazione dei diversi scenari di previsione del traffico indotto.

Pertanto i dati sugli scenari di previsione del traffico estrapolati dallo studio possono essere considerati cautelativi rispetto agli scenari rispondenti alle ultime previsioni urbanistiche.

Come descritto nello studio citato (Allegato II, capitolo 7), l'analisi dei dati sulla domanda di mobilità attratta e generata dall'ambito di intervento relativamente alla previsione del PRG vigente ha permesso di individuare un flusso di traffico complessivo in ingresso/uscita dall'area di studio pari a 2.386 veicoli/ora il venerdì (ora di punta dalle 17.00 alle 18.00) e 1.870 veicoli/ora il sabato (ora di punta dalle 18.00 alle 19.00).

La stima dei flussi di traffico aggiuntivi generati ed attratti dalla realizzazione di quanto previsto nella variante al PRG proposta ha permesso di stimare un incremento pari a 252 veicoli aggiuntivi per l'ora di punta del venerdì e 1135 veicoli aggiuntivi per l'ora di punta del sabato.

Per la valutazione delle emissioni dal traffico indotto è stata considerata la relazione

$$E = P \cdot N \cdot Fe$$

dove :

E = emissioni [t/ora]

P = percorrenza media spostamenti = 2,5 km/veicolo

N = numero spostamenti indotti [veicoli/ora]

Fe = fattore di emissione [mg/km]

Come descritto in precedenza, si sono considerati 1135 spostamenti/ora massimi.

Per quanto riguarda la lunghezza degli spostamenti indotti dalla struttura commerciale si è considerata una lunghezza media di 2,5 km. Si tratta di una distanza cautelativa, in quanto la posizione strategica del comparto, favorisce la possibilità di collegamenti con vie principali di uscita dal territorio comunale di Fano (ad esempio quelli in direzione sud-est), in meno di 2 km dalla struttura commerciale.

Si sono quindi considerati dei valori medi di fattori di emissioni da traffico, basandosi sui dati medi proposti per il traffico auto veicolare, come stimati da ARPA Lombardia per l'anno 2005. Si tratta di fattori di emissioni stimati sulla base della metodologia europea Copert IV, utilizzata come riferimento per la stima delle emissioni negli inventari emissioni realizzati in tutta Europa.

Non sono stati considerati i flussi dei mezzi pesanti di servizio alla struttura commerciale in quanto il loro numero è molto limitato e del tutto irrilevante rispetto ai flussi esistenti sulle strade vicine all'area, già caratterizzata in prevalenza da destinazioni artigianali/industriali.

Tabella 4.C1.c III: fattori di emissione medi da traffico (fonte: Inemar Arpa Lombardia 2008)

Tipo veicolo	NOx	COV	CO	PM10
Automobili mg/km	443	60	721	47

Le emissioni stimate sono mostrate in Tabella :

Tabella 4.C1.c IV: stima delle emissioni dal traffico indotto in esercizio nella giornata del venerdì (orario 17.00-18.00)

Fattori emissione medi dal traffico					Dati del traffico		Emissioni			
Tipo veicolo	NOx Mg/km	COV Mg/km	CO Mg/km	PM10 Mg/km	Lunghezza Strada Km	Numero veicoli ora	NOx Kg/h	COV Kg/h	CO Kg/h	PM10 Kg/h
Automobili	443	60	721	47	2,5	252	0,28	0,04	0,45	0,03

Tabella 4.C1.c V: : stima delle emissioni dal traffico indotto in esercizio nella giornata del sabato (orario 18.00-19.00)

Fattori emissione medi dal traffico					Dati del traffico		Emissioni			
Tipo veicolo	NOx Mg/km	COV Mg/km	CO Mg/km	PM10 Mg/km	Lunghezza Strada Km	Numero veicoli ora	NOx Kg/h	COV Kg/h	CO Kg/h	PM10 Kg/h
Automobili	443	60	721	47	2,5	1135	1,26	0,17	2,04	0,13

Le emissioni aggiuntive prodotte dal traffico indotto dall'esercizio del nuovo complesso in corrispondenza degli innesti su viale Piceno e via Fragheta, stimate per le ore di massimo carico viario del venerdì e del sabato non sembrano costituire un eccessivo aggravio emissivo sul medesimo arco stradale.

Non risulta possibile al momento effettuare un confronto con il quadro emissivo comunale, in quanto non risulta effettuato da parte degli enti preposti un inventario delle emissioni per il comune di Fano, peraltro le stime eseguite, come prima accennato, indicano un contributo limitato delle emissioni aggiuntive del nuovo complesso.

4.C1.e) FATTORI CLIMATICI

In generale per gli aspetti legati alla latitudine, il territorio del comune di Fano si inquadra all'interno della regione climatica temperata, subcontinentale calda (Classificazione del Koppen).

Più precisamente si parla di Climi temperati delle medie latitudini (mesotermici), con estate asciutta e calda la cui sigla risulta: Csa.

I dati raccolti e riepilogati nel seguito sono stati definiti sulla base dei valori misurati dalla Rete Agrometeorologica Regionale (RAR) ed elaborati dal Centro Operativo di Agrometeorologia della Regione Marche, responsabile della rete delle stazioni di monitoraggio.

Si riporta di seguito il Resoconto meteorologico anno 2009 della Regione Marche.

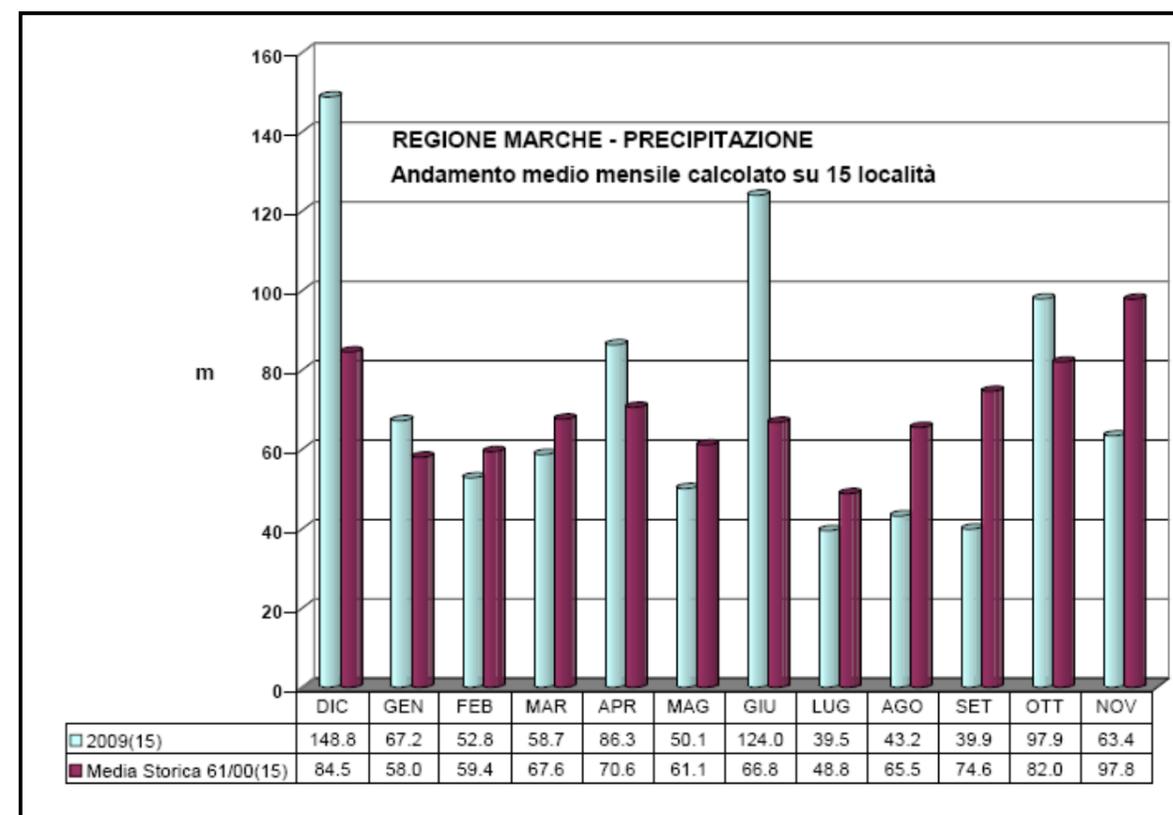
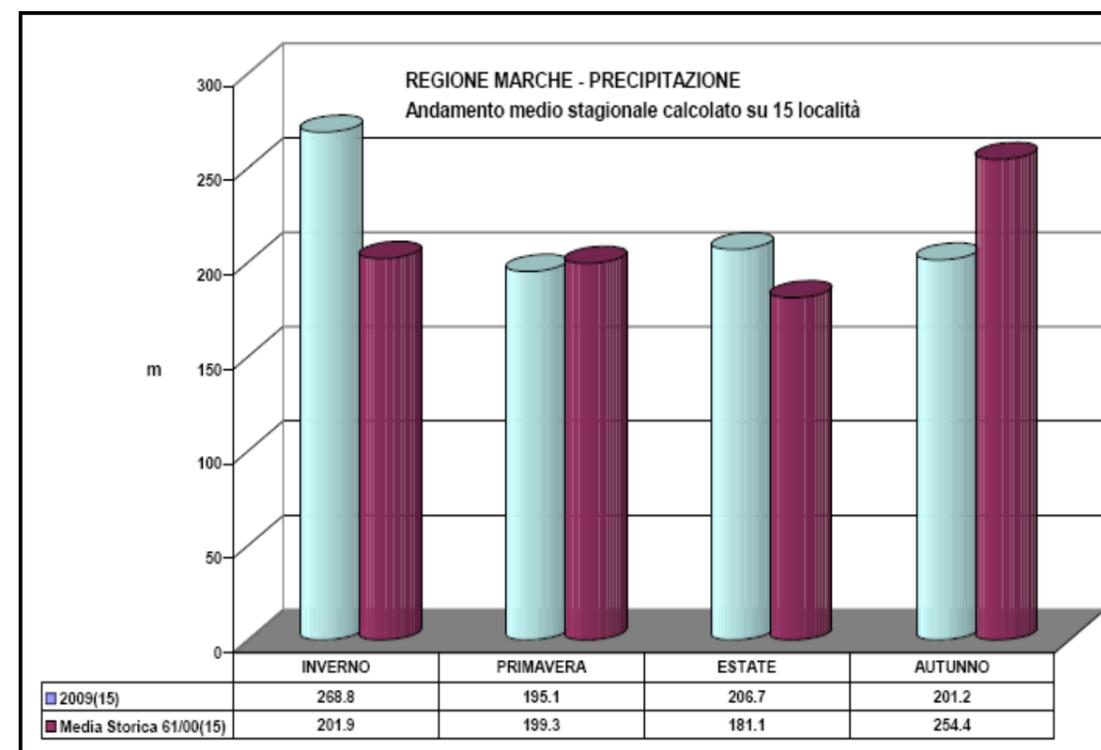
PRECIPITAZIONI

Sul territorio regionale, nel periodo dicembre 2008 - novembre 2009 (anno meteorologico), sono caduti mediamente 872 mm di pioggia a fronte degli 837 mm che hanno rappresentato la norma nel periodo 1961/2000 con un surplus pari a 35 mm pari al 4,0%.

L'analisi della precipitazione mensile evidenzia tra i mesi più piovosi giugno (+86%), dicembre 2008 (+76%), aprile ed ottobre (+ 20%).

Settembre, novembre ed agosto sono stati i mesi risultati maggiormente aridi con deficit intorno al 40% rispetto alla precipitazione attesa.

Il numero dei giorni piovosi è risultato, come di norma, crescente man mano che ci si sposta dalla costa (82) alla fascia mediocollinare (95) fino all'area montana (114).



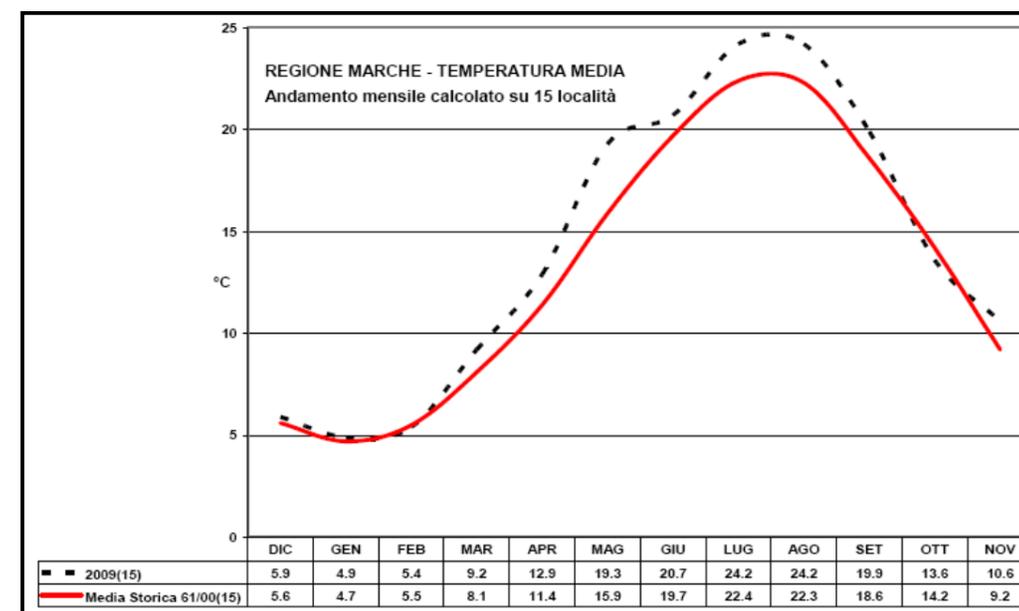
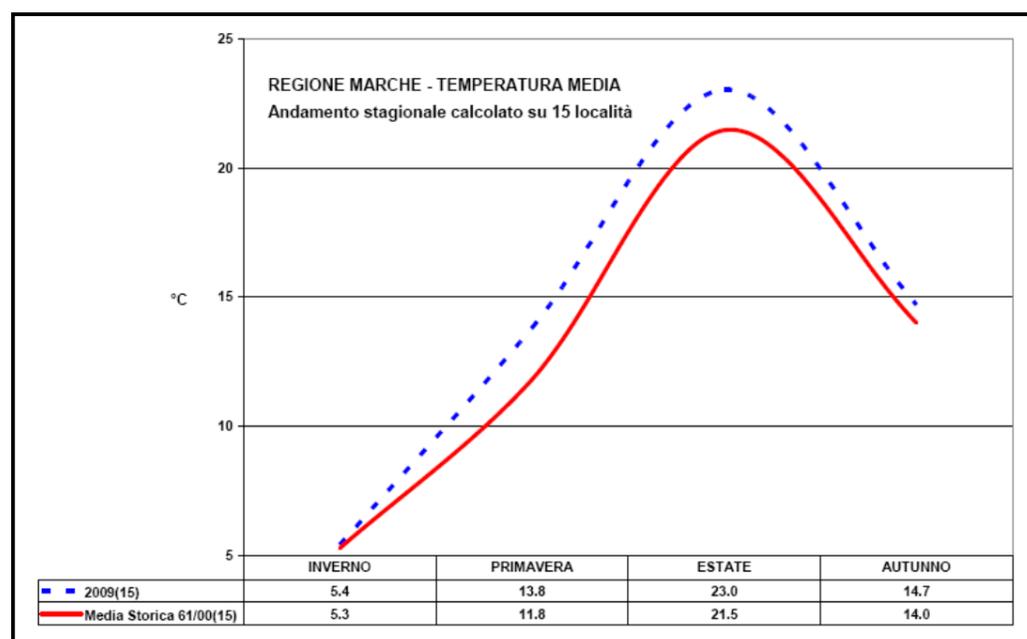
TEMPERATURA

La temperatura media annua calcolata sul territorio regionale è stata di 14,2°C, a fronte dei 13.1°C del periodo 1961/2000, segnando un incremento medio di circa 1°C.

Nel quarantennio di riferimento la temperatura media annua ha raggiunto i 14°C solamente in tre occasioni nel 1988, '90 e '94. Negli anni 2000 la soglia dei 14°C è stata superata per ben 6 volte e precisamente nel 2000, '01, '03, '07, '08 e '09.

Le temperature medie hanno pressoché eguagliato la norma nell'inverno 2008-09 mentre si sono mantenute costantemente al di sopra per tutto il rimanente periodo con picchi di oltre 1,5°C in primavera ed estate.

L'analisi dei dati mensili conferma come tutti i mesi ad eccezione di febbraio ed ottobre, mesi nei quali si è registrata una leggera flessione, hanno manifestato un incremento termico considerevole rispetto alla norma con un picco di 3,4°C in maggio.



Le temperature minime hanno raggiunto mediamente i -8°C nella fascia altocollinare-montana, i -4°C nella fascia medio-collinare mentre hanno sfiorato i -3°C sul litorale costiero.

In estate l'area medio-collinare ha registrato i picchi di temperatura più elevati fino a superare i 41°C a Corinaldo, Iesi, Treia più fresche sono risultate le località costiere e montane con temperature massime che hanno raggiunto rispettivamente 39 e 37°C.

Nel territorio di Fano è presente un clima temperato sub-continentale generalmente mite con inverni abbastanza freddi ed estati calde (Temperatura media annua:13.5 °C).

Le precipitazioni (media annua intorno ai 740 mm) sono distribuite in maniera irregolare durante il corso dell'anno con valori massimi nei mesi autunnali e punte minime nel periodo estivo.

I venti dominanti provengono da occidente soprattutto da SO (libeccio, fohn). Abbastanza frequenti sono quelli provenienti dai quadranti settentrionali soprattutto da NE (bora).

Si ritiene che l'entità della variante in rapporto al contesto territoriale interessato, nonché gli accorgimenti progettuali finalizzati a contenere i consumi energetici e le emissioni in atmosfera non comporterà cambiamenti climatici rilevabili.

4.C1.f) POPOLAZIONE: aspetti demografici, economici ed occupazionali (Considerazioni Associazioni di Categoria)

Rispetto a tale tematismo verranno estrapolati alcuni dati significativi riferiti al 14° Censimento Generale della popolazione e delle abitazioni da parte dell'ISTAT e della Relazione Economica a firma del Prof. Riccardo Mazzoni elaborata per la stesura del vigente PRG.

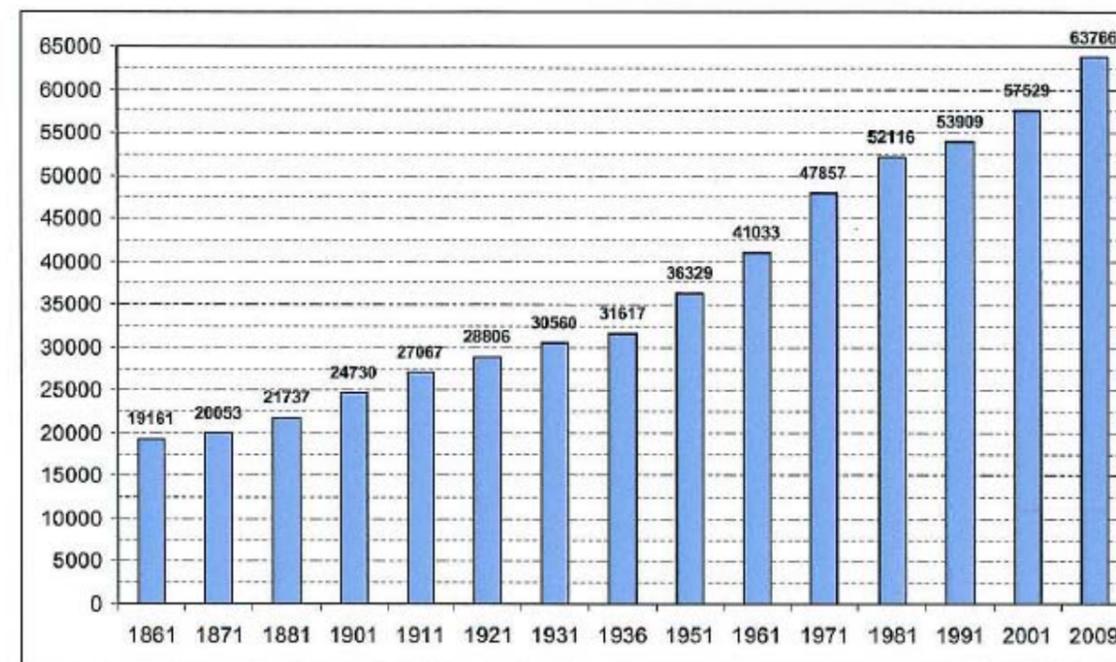
Al 31.12.2010 la popolazione residente nel Comune di Fano era pari a 64.100 abitanti dimostrando una crescita rispetto al 2001 di ben 6571 abitanti.

Nel 2001 gli addetti al commercio, a fronte di una popolazione attiva pari a 23.558 abitanti, era pari a 4944 abitanti.

L'agricoltura aveva un numero di addetti pari a 786, l'industria pari a 8295 e i Servizi alle Imprese pari a 2484 addetti. I restanti erano distribuiti nel settore dei trasporti con 709 addetti e 6340 abitanti in altre occupazioni.

I processi di distribuzione della popolazione e delle attività economiche, negli ultimi anni, hanno dato vita ad un forte incremento e concentrazione delle relazioni funzionali (e quindi degli effetti, anche ambientali, di tali relazioni) in aree ben circoscritte di comuni contigui. Le loro relazioni sono aumentate fino a raggiungere un grado di interdipendenza così elevato da identificare un unico sistema socio-territoriale dell'andamento delle densità (1971 - 2007) rileva gli aumenti maggiori lungo la fascia costiera, in particolare immediatamente a ridosso delle principali città (Ancona, Pesaro, Fano, Senigallia e Civitanova Marche).

Secondo i dati che provengono dall'Osservatorio Nazionale del Commercio del Ministero dello Sviluppo Economico, le attività commerciali comportano un numero di addetti pari a 2.5 persone ogni 100 mq. di superficie di vendita. Pertanto relativamente alle attività commerciali previste avremo un numero di addetti pari a circa 185 unità.



Crescita demografica della popolazione nel Comune di Fano.

Gli addetti alle attrezzature ricreative e pubblici esercizi nonché alle attività artigianali di servizio si possono stimare attorno ai 100 addetti mentre la destinazione d'uso direzionale per attrezzature di interesse collettivo (tribunale e archivio di Stato) pur riguardando il trasferimento di servizi già operanti all'interno della città, può determinare un nuovo indotto in termini di addetti stimabile alle 50 unità.

Pertanto il numero totale degli addetti è stimabile attorno alle 385 unità che rappresenta un ottimo valore in termine di incremento occupazionale specialmente in questo periodo in cui il tasso di disoccupazione a livello regionale è passato dal 4.6 % del primo trimestre 2008 al 6% nello stesso periodo del 2009 come riportata nella seguente tabella (Fonte "Osservatorio sulla crisi nelle Marche - IRES Marche 2009).

		2008				2009
		Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1
Disoccupazione	Marche	4.6	4.4	4.5	5.1	6.0
	Centro	6.1	6.4	5.7	6.3	7.6
	Italia	7.1	6.7	6.1	7.1	7.9
Occupazione	Marche	65.0	64.7	64.0	65.1	64.3
	Centro	62.9	62.9	62.7	62.7	61.7
	Italia	58.3	59.2	59.0	58.5	57.4
Attività	Marche	68.2	67.7	67.1	68.6	68.4
	Centro	67.0	67.2	66.5	67.0	66.9
	Italia	62.8	63.5	62.8	63.0	62.4

Particolare rilevanza ha assunto l'osservazione del bacino di utenza, la sua ampiezza ed il buon potere d'acquisto del medesimo, il tasso di occupazione, il discreto incremento stagionale della popolazione, e più in generale la ricchezza presente sul territorio. Tutti i parametri socio-economici sono positivi, ed il bacino d'utenza dell'area verificato, sostiene questo tipo di insediamento.

Per quanto riguarda l'approfondimento degli altri aspetti socio-economici si rimanda allo "Studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte" redatta dal Prof. Giovanni Crocioni ed in particolare ai contenuti del paragrafo 1 e della Tav. 4 relativa alla "Rete commerciale esistente" (Allegato II al presente rapporto).

Come indicatore sarà verificato il reale numero di addetti occupati nelle varie attività insediate.

Con riferimento all'osservazione presentata, ancora, dalla Confcommercio e dal Servizio urbanistica della Provincia di Pesaro Urbino, si ritiene di segnalare che il citato Studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte, presentato nella fase preliminare della procedura di VAS si sofferma a più riprese sul tema di grande rilievo delle dinamiche che potrebbero venire ad investire l'assetto delle reti della distribuzione commerciale nell'intero Comune, ed in particolare nel Centro storico, non senza dimenticare i benefici, anche consistenti, che sull'intero

quadro di previsione potrebbero derivarne per i consumatori, tanto in ragione di un clima di maggiore concorrenza tra gli esercizi, quanto considerando l'accresciuta accessibilità complessiva ai servizi commerciali.

Peraltro, come già si segnalava nello Studio del Giugno 2010, la polarità urbana storica di una città di straordinaria tradizione, quale è Fano, non viene né potrà certamente essere messa in discussione.

Tanto nella stagione estiva, come in quella invernale, come anche nei fine settimana delle stagioni intermedie, il carattere della città storica conferma e confermerà pienamente i suoi ben riconosciuti valori, insieme a tutto il proprio peso e la propria incidenza sulle condizioni complessive della vita urbana.

Il centro storico e la città che gli è cresciuta intorno vedono la presenza di una rete commerciale e di pubblici esercizi di notevole consistenza ed articolazione, con una superficie di vendita x 1.000 abitanti di quasi 3.500 mq, contro una media comunale di meno di 1.700 mq.

Nella città storica peraltro i valori elevati dell'accessibilità sono stati ben evidenziati nella ricerca di sostenibilità citata. La Tav. 3, in particolare, mette in evidenza la presenza di una rete di parcheggi di servizio e di attestamento al Centro storico capace di assicurare rilevanti condizioni di accessibilità.

Certamente le reti esistenti appaiono suscettibili di ampi margini di miglioramento qualitativo, nei servizi offerti, nella gamma merceologica, negli arredi esterni delle zone pedonali e nelle stesse sistemazioni interne, anche con riferimento al commercio ambulante, ancora suscettibile di rilevanti possibilità di miglioramento. Non saranno certo misure di carattere protezionistico a tutelare a medio/lungo termine né la tenuta degli esercizi, né gli interessi primari dei consumatori.

Le nuove condizioni introdotte con l'iniziativa di Madonna Ponte non potranno che assicurare, con tutta la gradualità del caso, le condizioni di competizione utili ad accelerare un percorso di qualificazione delle reti esistenti che appare già da oggi obbligato.

Peraltro non appare così assiomatico come viene affermato che un investimento privato cospicuo come quello previsto per Madonna Ponte possa

portare a deprimere i livelli occupazionali dell'area di Fano, nel settore del commercio come in altri settori.

Relativamente a tale aspetto risulta determinante fare alcune considerazioni in merito allo sviluppo del sistema commerciale a livello provinciale nel periodo 2001-2009 fornito dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Si riportano di seguito alcune tabelle estrapolate dall'“Osservatorio Nazionale del Commercio” del Ministero dello Sviluppo Economico che riportano alcuni dati significativi relativi alla Provincia di Pesaro e Urbino nel periodo 2001-2009.

Consumi espressi in % e in milioni di euro nella Provincia di Pesaro e Urbino distinti per prodotti nel periodo 2001-2009.

Anno di riferimento	Alimentari	Vestiario, Calzature, Pelletteria	Mobili, elettrodomestici e spese varie per la casa	Altri prodotti	Spese per Servizi
2001	17% 820 mil di euro	9,5% 457 mil di euro	7,7% 371 mil di euro	19,1% 923 mil di euro	46,7 2249 mil di euro
2009	17,8% 1003 mil di euro	8,2% 462 mil di euro	6,8% 385 mil di euro	17% 957 mil di euro	50,1% 2819 mil di euro

I consumi nel periodo 2001-2009 hanno comportato un incremento di spesa pari a 805 milioni di euro passando da 4820 milioni di euro nel 2001 a 5625 milioni di euro nel 2009.

Nel 2001, sempre nella Provincia di Pesaro e Urbino, gli occupati nel settore del commercio erano pari a 21917 addetti di cui 12553 indipendenti e 9364 dipendenti.

Nel 2009 gli occupati totali erano 23762 addetti di cui 11275 indipendenti e 12487 dipendenti.

Quindi gli occupati nel settore del commercio nella Provincia di Pesaro e Urbino sono passati da 21917 addetti nel 2001 a 23762 nel 2009 con un aumento di 1845 occupati.

Significativo risulta il dato relativo agli occupati dipendenti che ha avuto un incremento di 3123 compensando il decremento degli occupati indipendenti (- 1278).

Anche il “Rapporto sul sistema distributivo – Analisi economico-strutturale del commercio italiano del 2010” sempre a cura del Ministero dello Sviluppo Economico in collaborazione con la Confcommercio riporta dei dati significativi relativi allo sviluppo commerciale della Provincia.

Di seguito viene elaborata la seguente tabella che risulta significativa per valutare sempre per la Provincia di Pesaro e Urbino la superficie di vendita della grande distribuzione e gli addetti suddivisi per le varie strutture commerciali.

Superfici di vendita e addetti suddivisi per strutture della grande distribuzione nella Provincia di Pesaro e Urbino al 31.12.2010

Strutture Commerciali	Nei Capoluoghi			Negli altri Comuni			Totale	
	Superficie di Vendita	Addetti Maschi	Addetti Femmine	Superficie di Vendita	Addetti Maschi	Addetti Femmine	Totale Sup.	Totale Addetti
Supermercati	13.511	88	169	33.460	244	643	46.971	1.144
Ipermercati	12.003	174	365				12.003	539
Minimercati	4.449	23	74	13.447	92	210	17.869	399
Grandi Magazzini				9.850	41	74	9.850	115
Grandi superfici Specializzate	19.125	67	75	8.037	30	32	27.162	214
Totale							133.855	2.411

Relativamente all'aspetto delle ricadute occupazionali nei confronti del piccolo commercio e della vitalità del centro storico si ritiene di poter affermare che l'eventuale perdita occupazionale deve essere riferita ad un bacino di riferimento circoscritto che non può di fatto essere esteso fino al centro storico di Fano dove la vitalità commerciale presente è dovuta alle peculiarità presenti (Uffici, residenze, scuole, servizi) che in altri Comuni sono meno marcate (Pesaro ad esempio ha un centro storico che ha perso la sua vitalità commerciale per alcune scelte che hanno portato alla delocalizzazione delle scuole e dei servizi, al non recupero di importanti

complessi immobiliari storici e allo sviluppo residenziale della prima periferia a partire dagli anni 80).

Per fare un calcolo empirico sulla perdita occupazionale, il valore dovrebbe essere correlato al fatturato medio per addetto stimato per le diverse tipologie di punti vendita (esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e grandi strutture di vendita).

Inoltre per trasformare la "diminuzione di fatturato medio per addetto" in "numero di addetti prevedibilmente persi" si potrebbe ipotizzare che la perdita di un addetto sia così conseguita:

- nel caso di Grande struttura di vendita ogni 4 volte la perdita del fatturato medio per addetto;
- nel caso di Media struttura di vendita ogni tre volte la perdita del fatturato medio per addetto;
- nel caso di Esercizio di vicinato alimentare ogni 1,5 volte la perdita del fatturato medio per addetto;
- nel caso di Esercizio di vicinato non alimentare ogni 2 volte la perdita del fatturato medio per addetto;

(Dati estrapolati da "INDICAZIONI OPERATIVE RELATIVE ALLA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' E DI ALTRI ASPETTI RIGUARDANTI LE DOMANDE DI AUTORIZZAZIONE DELLE GRANDI STRUTTURE DI VENDITA DI CUI ALLE DD.GG.RR. N. 5054/2007 E N. 7182/2008" della Regione Lombardia).

In dettaglio nell'ambito del bacino individuato, si dovrebbe prendere il fatturato medio per addetto ottenuto dividendo il fatturato di tutti i punti di vendita di una tipologia con il numero di addetti impiegati negli stessi calcolati moltiplicando i valori di superficie degli esercizi per i parametri occupazionali a metro quadro indicati dall'Osservatorio su Commercio.

Mettendo a confronto tali dati è possibile avere il probabile saldo occupazionale che mediamente si aggira attorno al rapporto 1/4 - 1/5 e pertanto dei circa 385 previsti nella nuova struttura potrebbe corrispondere una perdita occupazionale dalle 80 alle 100 unità denotando comunque sotto

il profilo occupazionale delle ricadute largamente positive (circa 300 addetti in più).

Tale saldo occupazionale può essere comunque un indicatore del monitoraggio.

Un ulteriore contributo positivo per salvaguardare il commercio di vicinato potrebbe essere sicuramente promosso dalle associazioni di categoria con l'attivazione di un "patto sociale" tra piccola, media e grande distribuzione sul rispetto delle sette festività principali e del riposo domenicale.

Pertanto non si ha ragione di ritenere che l'iniziativa in oggetto possa determinare effetti depressivi sui livelli occupazionali; al contrario essa si tradurrà in nuove opportunità e consentirà alle reti distributive, vecchie e nuove, di perseguire più elevati livelli di rispondenza ai diversi segmenti di una domanda, come quelli presenti in una città turistica del rilievo di Fano.

4.C1.g) TRAFFICO E MOBILITÀ URBANA (Considerazioni Settore 5 - Mobilità e Traffico, Settore 7 - Servizi urbanistici - U.O. Ambiente, P.O. Urbanistica - VAS - Coordinamento SUAP Provincia di Pesaro e Urbino, Confcommercio)

Relativamente al sistema della mobilità si rimanda allo studio effettuato dal Prof. Crocioni, rivisto a seguito della fase di scoping che costituisce parte integrante del presente rapporto ambientale (Allegato II).

Con riferimento al tema delle opere infrastrutturali complementari alla terza corsia autostradale, sollevato in fase di procedura VAS dal Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Fano, si ritiene di sottolineare che le analisi di traffico a supporto dello studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte sono state impostate rispetto all'orizzonte temporale di breve termine, individuato nell'anno 2015.

Per tale data, rispetto al quadro dello stato di fatto, necessario a calibrare correttamente tutti gli strumenti di analisi modellistica del traffico e le relative banche dati, si è predisposto uno scenario evolutivo della domanda e dell'offerta di mobilità espresse dal territorio dell'area di studio.

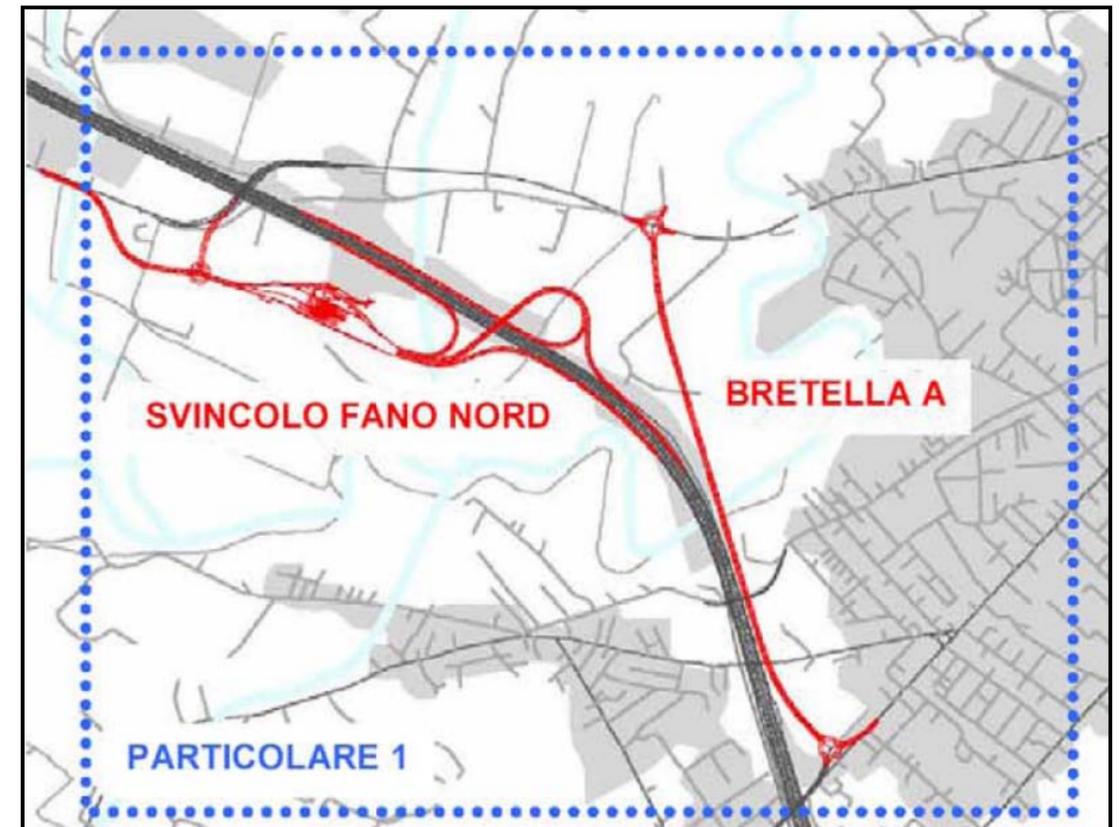
In particolare, per quanto concerne l'evoluzione prevista per il sistema di offerta di trasporto, si è fatto riferimento ai programmi e progetti in essere per l'adeguamento funzionale e potenziamento della rete di trasporto stradale alle varie gerarchie.

In tale impostazione trova corretto collocamento la considerazione delle opere compensative previste dal progetto di ammodernamento ed allargamento alla terza corsia delle carreggiate dell'Autostrada A14 Bologna - Taranto previsto da Rimini Nord a Pedaso.

In dettaglio, risulta allo scrivente che gli interventi previsti dal progetto autostradale, che riguardano direttamente il territorio fanese sono i seguenti:

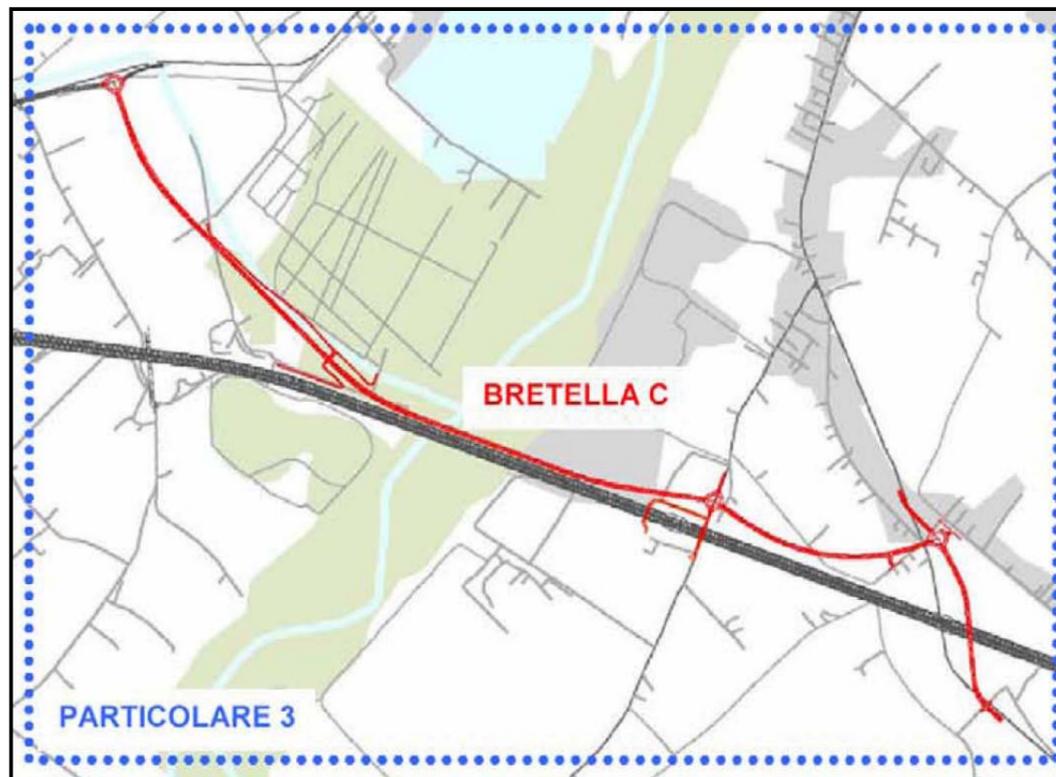
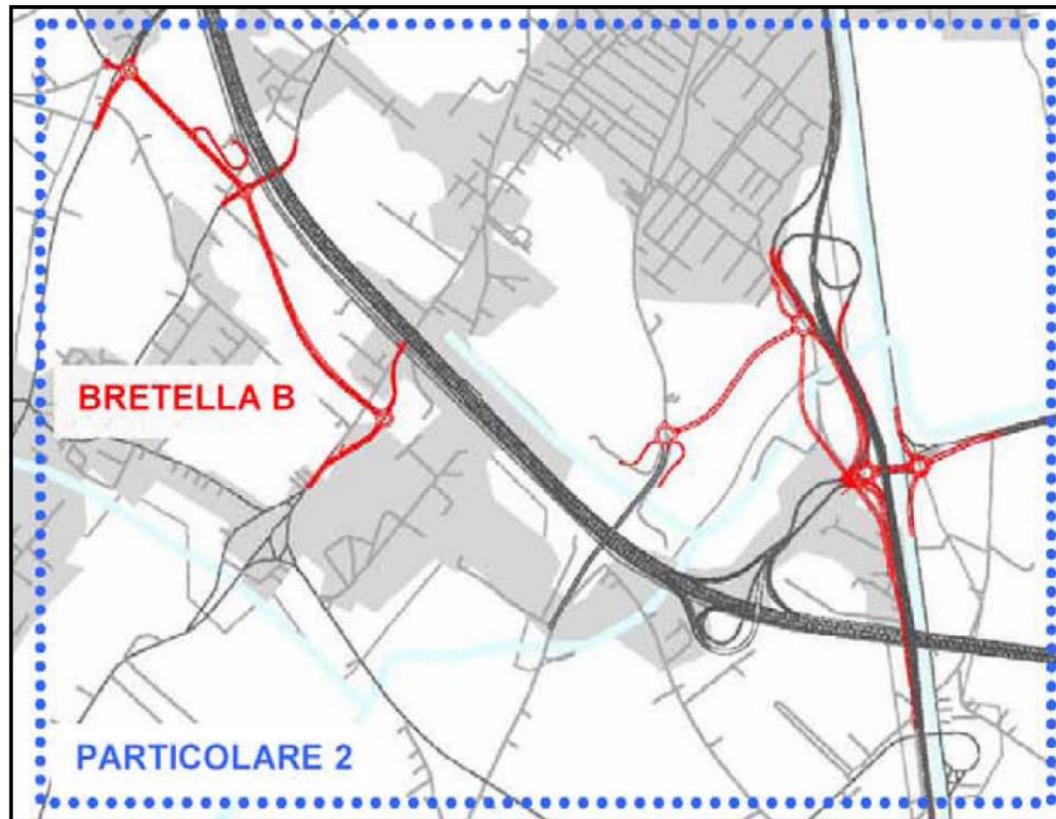
- realizzazione del nuovo svincolo di Fano Nord;
- la realizzazione di due nuove Bretelle di adduzione, ossia la Bretella SP45 - SP3 e la Bretella SP3 - via Campanella, con la contestuale riquilifica di un tratto della stessa via Campanella;

- l'adeguamento del collegamento tra lo svincolo di Fano esistente, la strada statale SS73bis Fano - Grosseto e la viabilità comunale, attraverso un sistema di rotatorie ed un nuovo ponte sul Canale Albani;
- la realizzazione di nuova Bretella Sud di collegamento tra lo svincolo di Fano esistente e la SS 16, con il contestuale adeguamento della strada comunale Campo d'Aviazione e della rotatoria sulla SS16.



Per tali interventi è attualmente in fase di definizione, da parte di Autostrade per l'Italia SpA, l'assetto progettuale definitivo.

Ai tempi che caratterizzano questa fase, che ragionevolmente si può considerare conclusa con la chiusura della Conferenza dei Servizi entro la prima metà del 2012, cioè al massimo ad un anno da oggi, seguiranno i tempi necessari a recepire le eventuali indicazioni che emergeranno in sede di Conferenza dei Servizi negli elaborati progettuali esecutivi.



In ragione del livello di approfondimento degli elaborati definitivi oggi in corso di ultimazione, la predisposizione dei progetti esecutivi non richiederà più di qualche mese, facendo collocare entro il 2012 il termine dell'iter progettuale propedeutico alla cantierizzazione delle opere il cui cronoprogramma delinea circa 2 anni per la realizzazione degli interventi stessi.

È ragionevole ipotizzare pertanto, in base all'attuale stato di avanzamento della procedura legata al progetto di ampliamento alla terza corsia della tratta Pesaro – Fano dell'Autostrada A14, che i lavori per la realizzazione delle Opere Compensative citate, che garantiscono, tra gli altri benefici per il territorio comunale, i livelli di accessibilità necessari alla sostenibilità della polarità di Madonna Ponte, possano essere portati a termine entro il 2014, delineando per l'anno 2015, in cui le analisi e valutazioni trasportistiche sono state localizzate, la piena messa in esercizio dell'assetto di rete considerato nelle simulazioni effettuate.

Si tratta in sostanza di tempi che risultano ampiamente compatibili con le corrispondenti tempistiche dell'entrata in esercizio delle diverse funzioni previste nell'iniziativa di Madonna Ponte.

In particolare il Cap. 3 analizza l'accessibilità all'area e i nuovi interventi infrastrutturali.

Nel capitolo 6 dello stesso studio viene inoltre effettuata la modellazione del traffico partendo dallo scenario attuale fino ad arrivare alla mobilità indotta dalle attività previste.

L'area oggetto di variante risponde ai seguenti requisiti: Favorire la scelta di siti da cui sono facilmente accessibili le reti di trasporto pubblico e in cui si incoraggia l'uso del trasporto pubblico (criterio 1.2.1 Protocollo Itaca Marche).

Favorire la realizzazione di edifici in prossimità delle reti infrastrutturali per evitare impatti ambientali determinati dalla realizzazione di nuovi allacciamenti. (criterio 1.2.3 Protocollo Itaca Marche).

L'area è ben servita dal trasporto pubblico locale dalla linea di autobus n. 7 Adriabus in entrambe le direzioni: Stazione – Tre Ponti – Bellocchi e Bellocchi – Tre Ponti – Stazione.

Anche la vicinanza relativa della stazione ferroviaria (che risulta essere la terza stazione delle Marche) e degli autobus posta a circa 2 Km di distanza rappresenta un fattore positivo all'interno del sistema della mobilità.

Il Piano Regionale del trasporto Pubblico Locale evidenzia che Fano risulta essere la terza città regionale in termini di numero di spostamenti sulla fascia di punta mattinale, nella quale si sviluppa oltre l'80% della mobilità regionale. E' interessante notare come Fano, terzo polo regionale in termini di spostamenti emessi nella fascia di punta mattinale, figuri al quinto posto come polo attrattore di mobilità, superato sia da Ascoli Piceno sia da Macerata.

Per quanto riguarda la distribuzione del traffico attuale e le simulazioni relative all'attuazione dell'intervento si rimanda allo studio di dettaglio del prof. Crocioni (Allegato II).

Tabella 7.2 – Veicoli in ingresso ed uscita dal comparto nell'ora di punta del Venerdì e del Sabato

VEICOLI TOTALI		
VENERDI 17.00 - 18.00		
PRG VIGENTE		
INGRESSO	USCITA	TOTALE
1'044	1'342	2'386
SABATO 18.00 - 19.00		
PRG VIGENTE		
INGRESSO	USCITA	TOTALE
979	891	1'870
VEICOLI TOTALI		
VENERDI 17.00 - 18.00		
PRG VARIANTE		
INGRESSO	USCITA	TOTALE
1'260	1'378	2'638
SABATO 18.00 - 19.00		
PRG VARIANTE		
INGRESSO	USCITA	TOTALE
1'576	1'429	3'005

Nella tabella 7.2 vengono riportati i veicoli in ingresso ed in uscita allo stato del vigente PRG e in previsione dell'attuazione della variante nelle giornate di venerdì e sabato che rappresentano le due giornate più significative in considerazione delle destinazioni previste.

Per avere un parametro di riferimento si riportano di seguito i dati del monitoraggio effettuato dalla Provincia di Pesaro e Urbino nel 2003. Viene inoltre riportata la situazione del sistema della viabilità con individuati i nodi d'innesto che evidenziano un dimensionamento complessivamente funzionale per sostenere l'aumento di traffico che si verrà a definire.

Per quanto riguarda l'osservazione prodotta dalla Confcommercio, circa le possibili criticità insorgenti nelle domeniche dei mesi estivi di Luglio e Agosto, lo studio condotto sulla polarità urbana di Madonna Ponte sembra fornire ampie garanzie circa la relativa sostenibilità dei nuovi assetti urbani previsti, con particolare riguardo al ruolo che potranno venire a svolgere le opere complementari alla realizzazione della terza corsia autostradale e del secondo casello, di cui si è già detto in precedenza.

In merito alle osservazioni del Settore 5 – Mobilità e Traffico, circa la mobilità pedonale, si mette in evidenza che l'intervento prevede la realizzazione all'interno del comparto interessato di circa 3700 ml di marciapiedi che collegano le zone a parcheggio con gli immobili e costeggiano la viabilità formando un circuito funzionale intervallato da passaggi pedonali individuati da idonea segnaletica orizzontale e verticale.

I marciapiedi verranno delimitati da cordoli in c.a e realizzati nel rispetto della normativa relativa all'accessibilità dei portatori di handicap.

Il totale in metri lineari di marciapiedi realizzati potrà essere utilizzato come indicatore del monitoraggio.

Al fine di incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico verranno definite idonee convenzioni con Adriabus in modo da avere un prezzo agevolato ai fruitori del centro commerciale o in alternativa sistemi di rimborso del biglietto ai clienti che mostreranno il tiket alle casse delle strutture di vendita.

Infine in accordo con l'Amm.ne Comunale, in fase di operatività del centro commerciale, potranno essere previsti ulteriori sistemi finalizzati alla mobilità sostenibile come l'utilizzo di biciclette pubbliche di interscambio tra il centro storico, la stazione ferroviaria e il centro commerciale.

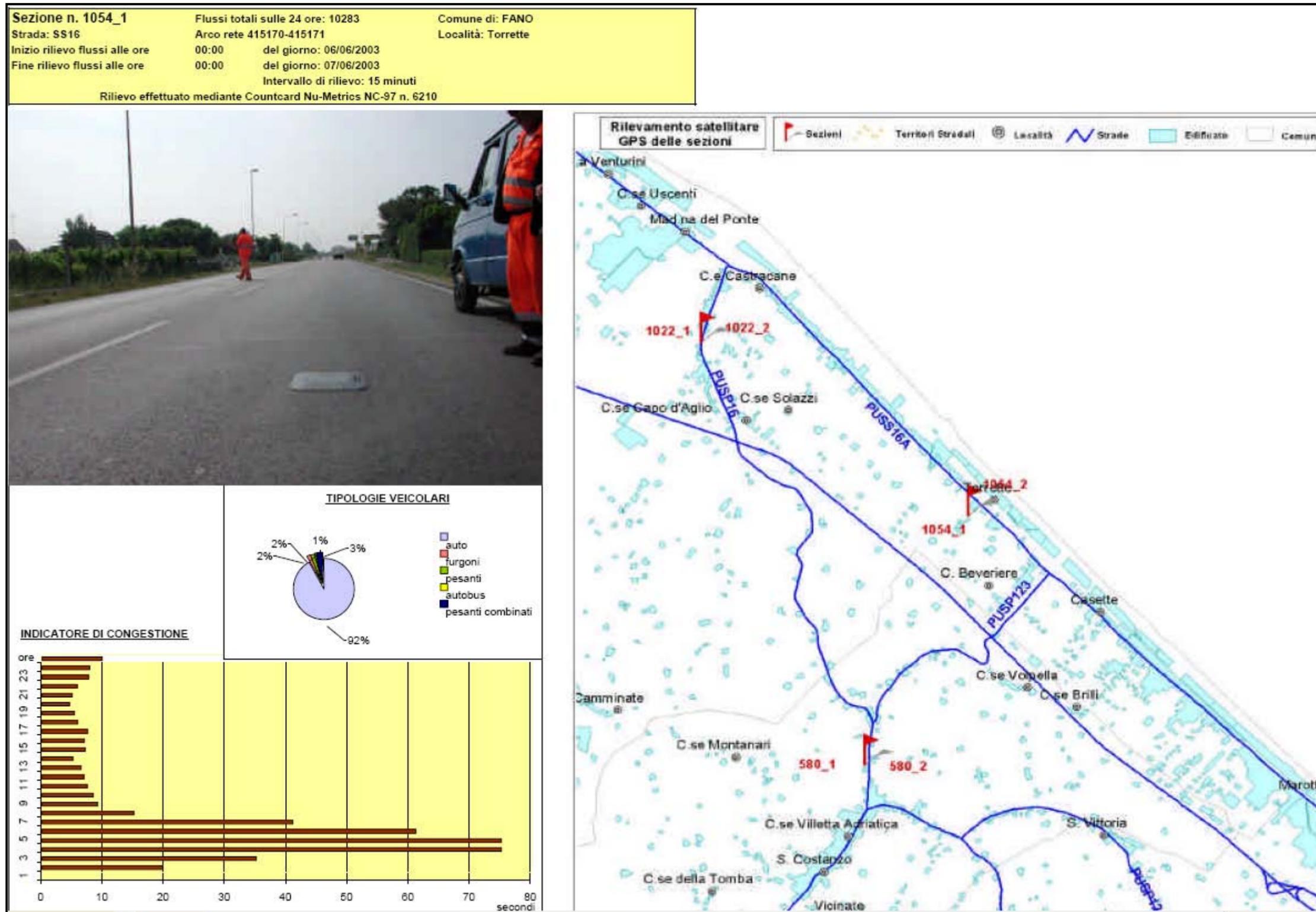
Per quanto riguarda il possibile impatto sulla cosiddetta "utenza debole" dei nuovi programmi di riqualificazione insediativa di Madonna Ponte – segnalato, ancora, dal Servizio Mobilità e Traffico

del Comune di Fano – si sottolinea che il programma di intervento valorizza al massimo grado la mobilità pedonale interna all'ambito di intervento, anche se nella dimensione urbana esterna, più ampia, la mobilità pedonale non potrà venire ad assumere ruoli significativi.

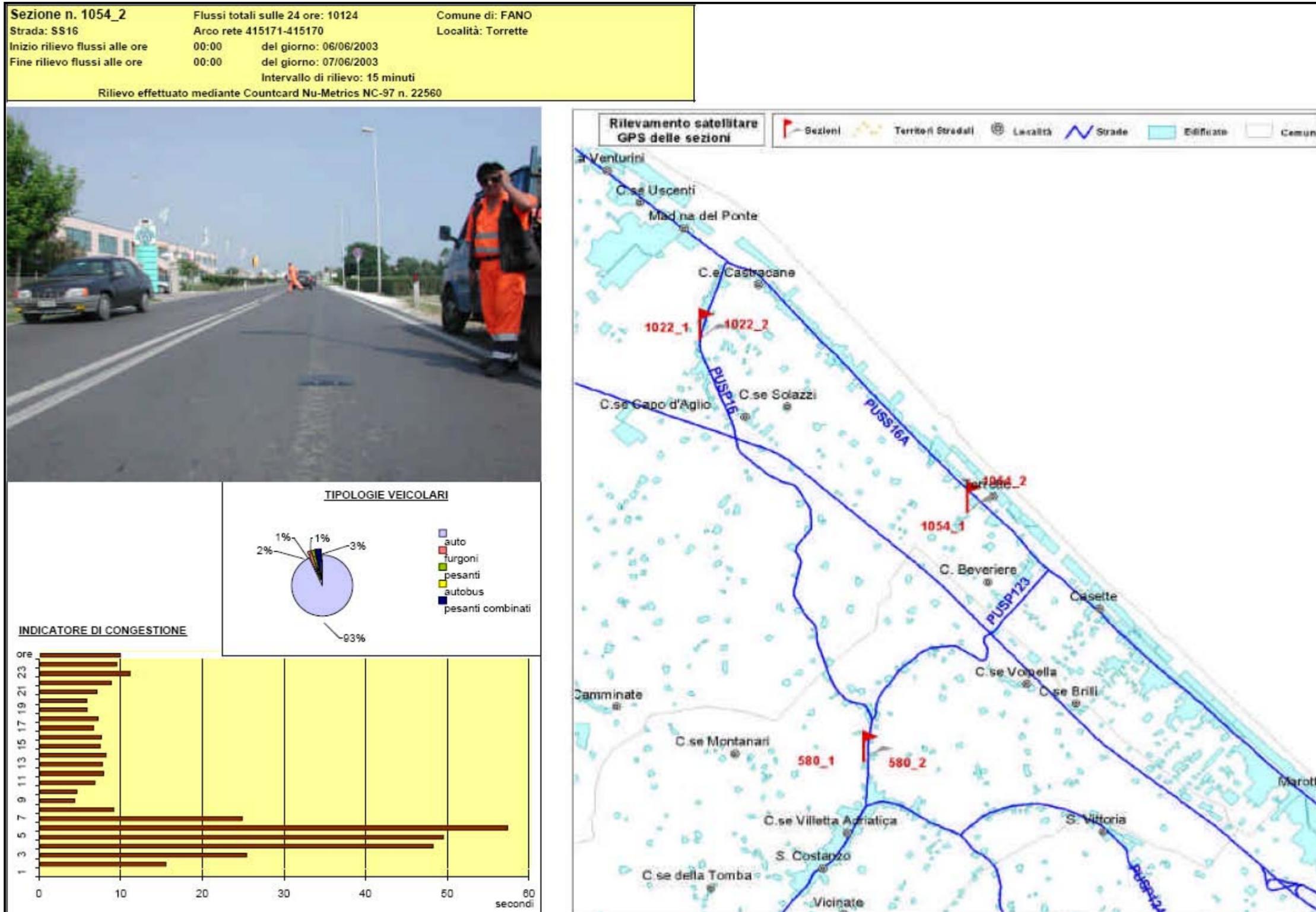
Considerando le relazioni urbane dell'ambito più centrale del territorio comunale di Fano, si segnala piuttosto il ruolo che potrebbe venire ad acquisire una mobilità ciclabile ben concepita, con particolare riguardo all'intera fascia litoranea che si estende a Sud della città, ed in particolare nella tratta compresa fra il Centro storico, il corso fluviale del Metauro e le nuove previsioni di servizio ricomprese nell'iniziativa di Madonna Ponte, tanto con riferimento ai servizi pubblici previsti quanto alle attività commerciali e pubblici esercizi ricompresi nella polarità di Madonna Ponte.

Naturalmente all'interno del nuovo insediamento di riqualificazione delle aree produttive dismesse dovranno essere individuati appropriati recapiti per la mobilità ciclabile, con tutte le necessarie possibilità, quali rastrelliere ed arredi mirati, per il ricovero dei mezzi in sicurezza.

Nella tratta intermedia si tratta pertanto di verificare tutte le effettive possibilità necessarie ad assicurare alla mobilità ciclabile sedi adeguate e protette. Lo stesso corso del Metauro potrebbe presentare un interesse non secondario in tal senso, garantendo così anche un più chiaro carattere nodale al nuovo insediamento.



Traffico in direzione Fano - Marotta



Traffico in direzione Marotta - Fano



Inquadramento dei punti nodali della viabilità nel sistema extraurbano.



Inquadramento dei punti nodali della viabilità.

Particolari delle intersezioni del sistema della mobilità



INTERSEZIONE 1 Strada statale Adriatica SS16 – Strada Provinciale S.Costanzo-Mondolfo



INTERSEZIONE 2 Sistema circolare Via Fragheto – Via Piceno



INTERSEZIONE 3 Strada Comunale Aviazione – Via Papiria



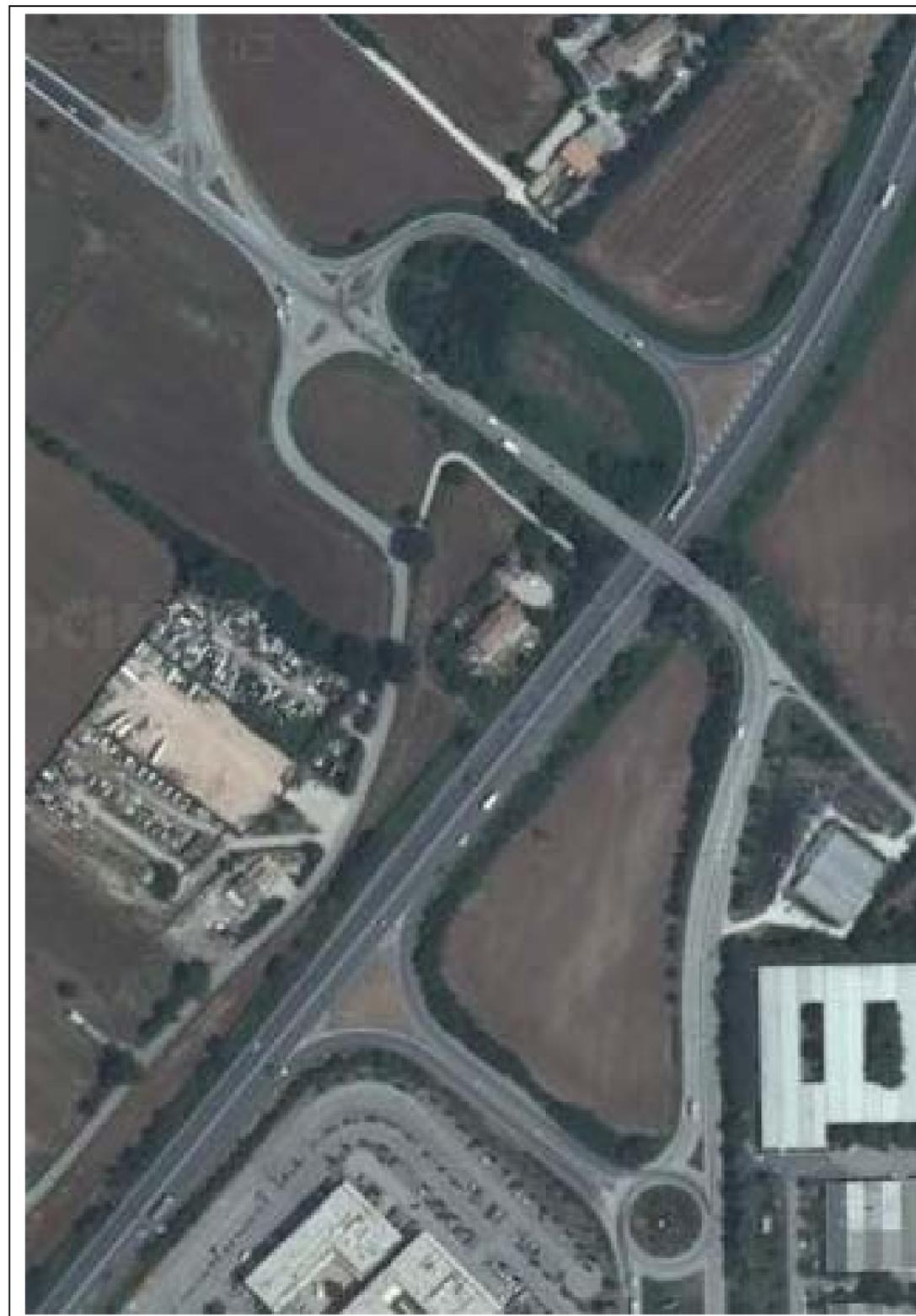
INTERSEZIONE 4 Via Papiria - Superstrada



INTERSEZIONE 5 Via Papiria – Strada comunale Petriccia



Foto rotatoria Intersezione 5



INTERSEZIONE 6 Innesto Zona Industriale e Commerciale Bellocchi

4.C1.h) RUMORE (Considerazioni Settore 7 – Servizi urbanistici – U.O. Ambiente)

Per quanto riguarda questo aspetto ambientale si rimanda alla specifica relazione redatta dal Dott. Ing. A. Paganelli, rivista a seguito della fase di scoping che costituisce parte integrante del presente rapporto ambientale (Allegato III).

Le osservazioni che riguardano la valutazione di impatto acustico sono contenute a pagina 4 della Determinazione n. 3373 del 14/12/2010.

In sostanza si tratta di 3 osservazioni:

1. Per il rumore va valutata la presenza di nuovi recettori determinata dalla trasformazione in oggetto (nello specifico da industriale a servizi e spazi di permanenza prolungata) e la presenza di siti sensibili (scuole).
2. Da valutare l'aumento del rumore prodotto dal traffico.
3. In merito alla realizzazione dell'anfiteatro tenere in debita considerazione che essa sarà realizzata in prossimità di una zona di rispetto come individuata dalla zonizzazione acustica (ZPS, SIC).

Osservazione n°1

La Classe acustica dell'intera area è la V, la scuola ricade in Classe IV.

Il rispetto dei limiti di emissione (limite diurno 65 dB) e di immissione assoluta (limite diurno 70 dB) è facilmente conseguibile.

Nella valutazione previsionale di impatto acustico del 28/07/2010 elaborata per la fase di scoping, così come nella rielaborazione attuale, si dimostra il rispetto di tali limiti.

Inoltre, considerato che nell'ultimo progetto non sono previste attività produttive/artigianali, il rischio di superamento del limite di immissione differenziale, valutato presso i nuovi recettori (uffici o spazi esterni di permanenza prolungata), è realisticamente limitato.

Come evidenziato nella precedente relazione di valutazione previsionale di impatto acustico, tale rischio era connesso alle attività artigianali nel caso di lavorazioni rumorose all'aperto o a porte aperte (lavorazione del ferro o del

legno, officine meccaniche, o lavorazioni all'esterno, operazioni di carico/scarico, autolavaggi, ecc.).

Nel caso in cui anche le attività commerciali effettuassero frequenti attività lavorative all'aperto (es. attività di carico/scarico merci), sarà cura del titolare dell'attività provvedere ad effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico nei confronti delle unità immobiliari ad uso commerciale o ufficio, degli spazi di permanenza prolungata e della scuola.

In questi casi il titolare dell'attività potrà individuare le aree più idonee per effettuare tali lavorazioni ed eventualmente predisporre schermature fonoisolanti mobili o fisse.

Nella tabella A2 in allegato, sono riportati i livelli sonori equivalenti valutati in facciata e ad ogni piano degli edifici commerciali/direzionali e negli spazi di permanenza prolungata (altezza 1,5 metri).

I risultati della previsione mostrano livelli sonori entro i limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/1997.

Osservazione n°2

Nella valutazione previsionale di impatto acustico del 28/07/2010, è stato valutato l'impatto acustico nell'area dell'ex Zuccherificio e in quella limitrofa, dovuto principalmente al traffico stradale (Strada Statale Adriatica n.16, Via Fragheto, Via Mattei, Via Del Ponte fino all'incrocio con Via Fragheto, Via Delle Querce).

Il nuovo progetto non prevede più destinazione d'uso artigianali/produzione; di conseguenza è prevedibile una riduzione dell'incremento di traffico di mezzi pesanti, rispetto alla situazione ante operam, nelle direttrici da e verso il comparto, così come stimato nella precedente valutazione di impatto acustico. Il nuovo modello di calcolo tiene conto di una riduzione del 50%.

I risultati riportati in allegato, nelle tabelle e nelle mappe di isolivello, evidenziano una riduzione della rumorosità rispetto a quanto riportato nella precedente valutazione.

Osservazione n°3

La zona di rispetto a cui si fa riferimento è l'area in direzione sud, classificata come Classe II e parzialmente come Classe III.

E' stata assegnata tale classe in quanto si tratta di una area naturalistica vincolata¹.

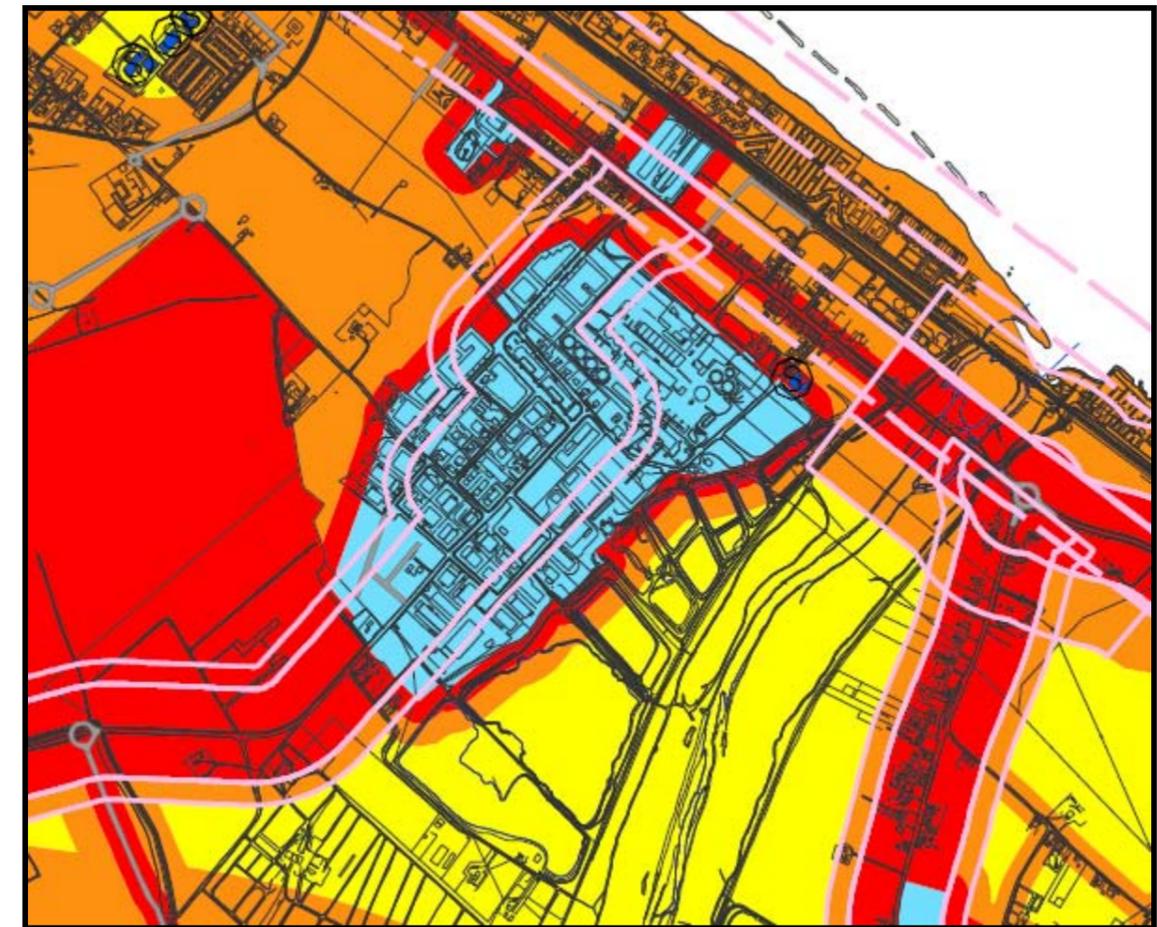
Il progetto attuale non prevede più la realizzazione dell'anfiteatro esterno da adibire a manifestazioni all'aperto; di conseguenza non si pone più il problema della rumorosità delle attività del centro polivalente né verso la zona di rispetto, né verso altri i ricettori.

La Legge n° 447 del 26 Ottobre 1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - prevede tra le competenze dei Comuni quella di predisporre i Piani Comunali di Classificazione Acustica secondo i criteri forniti dalle rispettive regioni di appartenenza conformemente ai limiti stabiliti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991.

Per la Regione Marche, le modalità e le procedure di approvazione della "Classificazione acustica del territorio Comunale" sono definite nella L.R. n° 28 del 14.11.2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche" e nella D.G.R. n° 896 del 24.06.2003 "Legge quadro sull'inquinamento acustico e LR n. 28/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dell'inquinamento acustico nella Regione Marche" - approvazione del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della LR n. 28/2001".

Il comune di Fano è dotato di un piano di classificazione acustica approvato con delibera di Consiglio comunale n. 26 del 12.02.2009.

¹ definizione di ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; **aree naturalistiche vincolate**, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), ovvero vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a);



Estratto del piano di classificazione acustica del Comune di Fano approvato con delibera di Consiglio comunale n. 26 del 12.02.2009.



Ai sensi della Legge n°447/95 il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori e riportato nella seguente tabella:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Ai sensi dell'art. 3 dei D.P.C.M. 05.12.97, i fabbricati dovranno avere, nella zona destinata alla vendita, caratteristiche fonoisolanti tali da garantire un isolamento acustico di facciata non inferiore a 42 dB(A) come previsto dalle tabelle " A " e " B " del D.P.C.M. sopra richiamato.

Tale valore sarà ottenuto utilizzando materiali idonei a garantire i valori di cui sopra. Le attività previste all'interno del centro commerciale comporteranno un valore di rumorosità ridotto ampiamente rientrante all'interno dei parametri di cui alla precedente tabella con valore non superiore a 3 dB.

Per la mitigazione dell'inquinamento acustico, si forniscono le seguenti raccomandazioni per la progettazione esecutiva:

- di realizzare adeguate opere di mitigazione acustica (es. modellazioni del terreno e utilizzo di asfalti fonoassorbenti), privilegiando interventi di ingegneria naturalistica funzionali all'inserimento paesaggistico dell'area, come fasce boscate, siepi e/o elementi vegetali (valutare la densità della chioma, i periodi di fogliazione e defogliazione, dimensioni e forma, accrescimento), integrate, ove necessario, con elementi artificiali (barriere) in materiale biosostenibile;

- di minimizzare il ricorso a pavimentazioni e superfici dure allo scopo di evitare, per quanto possibile, la riflessione dei rumori da parte del terreno (prati e aree verdi contribuiscono significativamente all'abbattimento del rumore).

Si raccomanda inoltre:

- di realizzare le strade di distribuzione interna con sezioni e geometrie che non favoriscano velocità elevate;
- di realizzare le strutture edilizie adibite ad usi civili (uffici e residenze) tali da garantire valori elevati di potere fonoisolante.

Il monitoraggio verificherà le reali emissioni acustiche con l'attuazione della variante.

4.C1.i) SALUTE UMANA E RISCHIO INCIDENTI

Le opere in progetto, in riferimento alle tecnologie e sostanze utilizzate, non rientrano tra quelle soggette alla normativa dei rischi di incidenza rilevante di cui al D.Lgs n. 334/99 ("Direttive Seveso II") e s.m.i.

Si precisa che l'area e le relative strutture saranno dotati di sistema antincendio, prevedendo delle vasche di accumulo, impianti tecnologici e sistemi di ventilazione forzata per un rapido allontanamento dei fumi. Le zone di maggior rischio sono quelle relative ai depositi e stoccaggio delle merci; per l'intera struttura, sarà prevista una progettazione ai sensi delle norme vigenti in materia e sarà presentata al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco richiesta per il parere di conformità, prevedendo pertanto dispositivi attivi e passivi quali:

- depositi opportunamente progettati e dotati di compartimentazione interna mediante strutture e porte tagliafuoco;
- sistemi di rilevazione dei fumi e sistemi antincendio;

- considerazione di idonee distanze di sicurezza;
- estintori;
- sistemi antintrusione al fine di verificare il non accesso a locali da parte di non autorizzati.

Oltre a tali aspetti progettuali va aggiunto il valore dell'ottimale ubicazione dell'immobile, che ha un elevato grado di raggiungibilità e di fuga.

Dal punto di vista della mobilità stradale, il complesso è progettato differenziando la viabilità interna da quella esterna e quella interna da quella di servizio dei mezzi di trasporto merce.

I cordoli spartitraffico, i marciapiedi e le rotatorie saranno ubicati in tutte le aree di interferenza tra flussi di traffico differenti e traffico veicolare e pedonale.

La struttura edilizia sarà realizzata nel rispetto di tutte le norme di antinfortunistica, prevenzione incendi e nel rispetto del regolamento di igiene edilizia.

Per quanto riguarda la linea di alta tensione dell'elettrodotto da 132Kv delle FF.SS. verranno previste all'interno della fascia di rispetto esclusivamente opere che comportano una permanenza temporale limitata di persone (aree a parcheggio) nel rispetto della normativa vigente.

Quest'ultimo aspetto verrà approfondito al successivo punto n).

4.C1. I) PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO

L'intervento previsto che prevede il cambio di destinazione di una zona produttiva D1 in zona commerciale, direzionale e per servizi segue il principio da tempo consolidato dal PTC della Provincia di Pesaro e Urbino finalizzato a ridurre il consumo di suolo e incentivando l'utilizzo di aree esistenti prevedendo interventi di *"riqualificazione urbana e ambientale che possano comprendere sia semplici interventi di arredo urbano che veri e propri interventi organici di ristrutturazione urbanistica."*

Pertanto con l'intervento si prevede la riconversione di un area produttiva in fase di realizzazione senza incrementare il consumo di suolo e prevedendo il recupero delle strutture esistenti.

Lo stesso protocollo ITACA MARCHE assegna un alto punteggio per quegli interventi che favoriscono l'utilizzo di aree industriali dismesse e contaminate, l'utilizzo di aree urbanizzate per limitare il consumo di terreno, favoriscono il riutilizzo della maggior parte dei fabbricati esistenti disincentivando le demolizioni e gli sventramenti di fabbricati in presenza di strutture recuperabili. (Criteri 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 Protocollo ITACA).

L'area non è interessata da edifici di pregio storico artistico e tenuto conto dell'antropizzazione di tutto il contesto interessato, anche la componente paesaggio non subirà alterazioni particolari. Gli edifici commerciali e direzionali verranno trattati con finiture di facciata che miglioreranno la percezione visiva di tutto il complesso rispetto ad un tradizionale sistema di edifici artigianali. Le stesse zone a parcheggio verranno rese permeabili e adeguatamente piantumate ottenendo sicuramente un miglior inserimento nel contesto rispetto ai tradizionali parcheggi e piazzali delle locali zone produttive.

La sistemazione del grande parco di oltre 10 Ha in corrispondenza delle vasche di decantazione dell'ex zuccherificio rappresenta per tutto il Comune di Fano un'importante area con valenza didattica, naturalistica e paesaggistica.

4.C1.m) PRODUZIONE DI RIFIUTI

Relativamente ai rifiuti organici (Codice CER 20.01.08) che si verrebbero a produrre soprattutto all'interno delle strutture sarà prevista una raccolta differenziata ad hoc, in considerazione soprattutto di due elementi:

- il primo concerne l'importanza della raccolta differenziata nell'ottica di contribuire a superare il 35% di raccolta differenziata all'interno del territorio comunale (% prevista dal D.Lgs. 22/97 all'art. 24);
- il secondo riguarda la direttiva 1999/31/CE (c.d. direttiva discariche), avvenuta col D.Lgs. 36/2003, che nel tempo determinerà una progressiva e drastica riduzione del rifiuto biodegradabile (nella fattispecie, il rifiuto organico e cartaceo) che potrà essere conferito in discarica solo dopo essere stato sottoposto a trattamento (processi fisici, termici, chimici o biologici, incluse le operazioni di cernita, che modificano le caratteristiche dei rifiuti, allo scopo di ridurre il volume o la natura pericolosa, di facilitarne il trasporto, di agevolare il recupero o di favorirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza).

Conformemente alla gestione successiva dello smaltimento, l'appalto dei lavori di svuotamento, di trasporto, di recupero, di trattamento e per tutto quanto previsto dall'attuale normativa comunitaria, nazionale, regionale e comunale, la gestione dei rifiuti, in stoccaggio provvisorio nelle isole ecologiche e nei cassonetti posti sui luoghi di utilizzo pubblico, verrà affidata a ditta avente i requisiti così come previsti dal Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Artt. 38 e 39 (Requisiti di ordine generale, art. 45, direttiva 2004/18; art. 75, d.P.R. n. 554/1999; art. 17, d.P.R. n. 34/2000 - Requisiti di idoneità, professionale art. 46, direttiva 2004/18; art. 15, d.lgs. n. 157/1995; art. 12, d.lgs. n. 358/1992).

Riguardo poi la presunta quantità di rifiuti prevedibili dal nuovo centro, si prospetta quanto indicato dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 (elaborazione del metodo normalizzato per la definizione della tariffa rifiuti) Tab. 4a (Intervalli di produzione kg/m² anno per l'attribuzione della parte variabile della tariffa alle utenze non domestiche - Attività per comuni superiori a 5000 abitanti) ovvero:

- Abbigliamento, calzature, librerie, edicole, farmacie, tabaccai, plurilicenze da: 8,45 a 13,21;

- Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie da: 29,93 - 90,55;

In particolare, all'interno del complesso previsto, i rifiuti prodotti derivano da:

Attività di vendita al dettaglio che produce:

- imballaggi in carta e cartone;
- imballaggi in film plastico;
- legno;
- imballaggi metallici;
- imballaggi in materiali misti.

Attività di ristorazione che produce:

- imballaggi in carta e cartone;
- imballaggi metallici (alluminio e banda stagnata);
- imballaggi in plastica;
- imballaggi in vetro;
- organico (residui di cibo);
- secco.

A queste categorie si aggiungono inoltre una categoria di rifiuti speciali rappresentata dagli olii da frittura, ed in misura minore rifiuti derivanti dall'attività di ufficio, costituiti da carta, toner e rifiuti misti, e dalle operazioni di manutenzione dei negozi.

Prima della fase di avvio dell'attività, quindi, sarà predisposto un piano gestione rifiuti con lo scopo di perseguire con ordine di priorità i sotto-elencati obiettivi:

- riduzione;
- riciclo;
- recupero.

Il monitoraggio verificherà la reale produzione di rifiuti e la quantità riciclata.

4.C1.n) INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**L'area oggetto di variante è attraversata dall'elettrodotto FFSS**

Si riporta di seguito uno studio condotto dall'ARPAM e riportato sul Rapporto sullo stato dell'ambiente – Agenda 21 della città di Fano:

Quando si parla di elettrosmog si intende quella forma di inquinamento, impercettibile a livello sensoriale (a differenza di altri tipi di inquinamento quale quello acustico o atmosferico), derivante da sorgenti che generano energia sotto forma di onde elettromagnetiche o campi elettrici. Sulla terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale le cui sorgenti principali sono la terra, l'atmosfera e il sole. A questo naturale livello di fondo si sono aggiunti, in conseguenza del progresso tecnologico, altri campi elettromagnetici di origine antropica, prodotti cioè da impianti e apparecchi costruiti dall'uomo. Più precisamente le problematiche dell'inquinamento elettromagnetico riguardano i campi elettrici, magnetici o elettromagnetici che generano radiazioni non ionizzanti, cioè le radiazioni che non determinano rottura dei legami atomici e molecolari, comprese nel range di frequenza da 0 Hertz (Hz) a 300 miliardi di Hertz (GHz).

In relazione ai possibili effetti delle onde sugli organismi viventi, si possono suddividere le radiazioni non ionizzanti in due gruppi di frequenze:

FREQUENZA	SIMBOLO	RANGE	SORGENTE	RIFERIMENTO	STUDIO
Frequenze estremamente basse	ELF (Extremely Low Frequencies)	0 Hz– 300 Hz	Linee elettriche, elettrodomestici, etc.	paragrafo 8.2.1	Valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici di bassa frequenza generati da elettrodotti di alta e altissima tensione nel territorio del Comune di Fano. ¹ Luglio 2003
Radiofrequenze	RF	300 Hz – 300 GHz	Impianti di telefonia cellulare, ripetitori radio Tv, forni a microonde, etc.	paragrafo 8.2.2	Studio per l'individuazione dei siti idonei per impianti di telefonia cellulare nel territorio del Comune di Fano Gennaio 2004

Studi rilevanti condotti sull'inquinamento elettromagnetico da ELF e RF nel Comune di Fano.

DENOMINAZIONE DELL'ELETTRODOTTO		N°	GESTORE DEI DATI DI CORRENTE	TENSIONE AUTORIZZATA (kV)	TENSIONE DI ESERCIZIO (kV)	CORRENTE MEDIA DI TRANSITO (A)			MAX	d _{0,5}	d _{0,2}	d _{0,05}
I° NODO	II° NODO					2000	2001	2002				
Linea aerea FF.SS.	Linea aerea FF.SS.		FF.SS.	132	132	27	27	27	27	3	6	12
FANO E.T.	FOSSOMBRONE	701	GRTN	132	120	159	133	130	159	17	34	69
FANO E.T.	S. COLOMBA	707	GRTN	132	120	153	170	180	180	19	39	78
FANO	S. VENERANDA	717	EM/ESR	150	120	181	183	129	183	20	40	79
FANO E.T.	FANO Z.I.	718	GRTN	132	120	191	151	137	191	21	41	83
FANO Z.I.	MONDOLFO	719	GRTN	132	120	126	123	114	126	14	27	55
FANO E.T.	MONTELABBATE	724	GRTN	132	120	203	248	260	260	28	56	113
FANO E.T.	SALTARA	756	GRTN	132	120	239	229	220	239	26	52	104
FANO E.T.	FANO	757	EM/ESR	150	120	244	244	179	244	26	53	106
FANO E.T.	CANDIA	336	GRTN	380	380	453	388	339	453	49	98	196
FANO E.T.	S. MARTINO 1	335	GRTN	380	380	341	275	240	341	37	74	148
FANO E.T.	FORLÌ 2	350	GRTN	380	380	427	377	321	427	46	93	185

Tabella 8.4: elettrodotti di alta e altissima tensione transitanti nel Comune di Fano

Legenda:

FF.SS. = Ferrovie dello Stato

GRTN = Gestore Rete Trasmissione Nazionale

EM/ESR = ENEL Marche Esercizio

Popolazione esposta a valori di campo magnetico, elettrodotti alta e altissima tensione.

P

ELETTRODOTTI	> 1.0 µT			Fra 0.5 µT e 1.0 µT			Fra 0.2 µT e 0.5 µT			> 0.2 µT	
	d _{1,0} (m)	> 12 anni	< 12 anni	d _{0,5} (m)	> 12 anni	< 12 anni	d _{0,2} (m)	> 12 anni	< 12 anni	> 12 anni	< 12 anni
FFSS	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0
701	-	0	0	26	8	0	51	0	0	8	0
707	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0
717	-	0	0	23	14	0	29	18	0	32	0
718	-	0	0	25	27	1	50	13	2	40	3
719	-	0	0	20	0	0	46	0	0	0	0
724	-	0	0	20	3	0	43	23	2	26	2
756	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0
757	23	20	1	32	36	1	46	30	0	86	2
336	-	0	0	41	1	0	80	29	2	30	2
335	-	0	0	30	0	0	70	11	0	11	0
350	-	0	0	44	16	0	70	10	0	26	0
718-757	-	0	0	-	16	0	20	6	0	22	0
336-718-757	-	0	0	-	6	0	-	5	1	11	1
TOTALI		20	1		127	2		145	7	292	10

Tabella 8.5: popolazione esposta a vari valori di induzione magnetica derivante dagli elettrodotti di alta e altissima tensione transitanti nel Comune di Fano

La tabella 8.5 evidenzia che attualmente non vi è popolazione esposta all'induzione magnetica prodotta dall'elettrodotto FFSS che attraversa la zona interessata dalla variante.

La previsione urbanistica prevede all'interno della fascia di rispetto esclusivamente opere che comportano una permanenza temporale limitata di persone (aree a parcheggio) nel rispetto della normativa vigente.

4.C1.o) ENERGIA ELETTRICA E GAS

L'illuminazione dell'intero complesso, sia interna che esterna sarà allacciata alla rete elettrica di distribuzione locale previo accordi con l'Ente gestore per una fornitura che troverà la sua quantizzazione dopo la progettazione degli impianti che verrà redatta a norma del D.M. n. 37/08 ed alla L.R. n. 10/02 contenente le linee guida del cosiddetto inquinamento luminoso. Inoltre, nella definizione dei sistemi costruttivi e degli impianti tecnologici sarà approfondita la possibilità di realizzare sistemi passivi ed attivi tesi all'ottimizzazione del risparmio energetico.

Particolare attenzione sarà dedicata al rispetto delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti, i cortocircuiti ed i sovraccarichi.

In tutte le strutture saranno previsti sistemi di controllo e gestione per minimizzare i consumi energetici, come l'installazione di sistemi intelligenti di gestione della illuminazione; termostati per l'autoregolazione della temperatura interna degli ambienti; sistemi di erogazione dell'acqua sanitaria regolati elettronicamente. Si prevede che la realizzazione dei suddetti sistemi, grazie alla integrazione delle loro specifiche azioni può determinare una riduzione dei consumi energetici pari a:

- 30% dell'energia necessaria al riscaldamento degli ambienti;
- 100% dell'energia necessaria alla produzione di acqua calda sanitaria;
- 20% dell'energia elettrica necessaria alla illuminazione di tutti gli edifici;
- 10% della risorsa idrica utilizzata a fini sanitari.

L'ambito di intervento ed il complesso esistente sono già serviti dalla rete comunale di gas per usi urbani.

5. SEZIONE D: VALUTAZIONE

La Valutazione Ambientale Strategica è finalizzata ad individuare gli effetti ambientali, positivi o negativi, che un dato Piano ha sull'ambiente.

Nella successiva sottosezione D.1 saranno valutati gli effetti del piano sull'ambito di influenza descritto nella sezione B e quindi sui temi e sugli aspetti ambientali con cui il piano andrà ad agire.

Il piano tuttavia, può non interagire solo con gli aspetti strettamente ambientali, ma anche con determinate attività o "settori di governo" che a loro volta, agendo sull'ambiente, danno origine a effetti ambientali.

Il "settore di governo" pertinente su cui il piano potrà avere effetti è rappresentato dal sistema insediativo-infrastrutturale.

5.D1. Valutazione degli effetti sull'ambiente

Nella valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'applicazione della variante bisogna tenere conto di due importanti aspetti:

1. l'area è in fase di attuazione e deriva da un ampio progetto che ha interessato la bonifica dell'ex zuccherificio;
2. l'area è inserita in un contesto produttivo caratterizzato da edifici la cui destinazione è da tempo stata modificata in magazzini, concessionarie, strutture commerciali e strutture di servizio.

Il primo aspetto risulta fondamentale sia per l'individuazione di possibili interazioni tra previsione e ambiente, sia nella valutazione della significatività degli effetti ambientali eventualmente individuati.

Il secondo aspetto assume particolare rilievo in quanto implica che alcune delle scelte operate nel Piano Regolatore sono già state condivise.

Nelle fasi preliminari della procedura di VAS erano state individuate le possibili interazioni tra previsioni di piano e l'ambiente. A seguito dell'elaborazione di previsioni di piano più circostanziate avvenuta recependo le prescrizioni della determinazione n. 3373 del 14.12.2010, tale prima individuazione è stata rivista.

Allo stato attuale della pianificazione è possibile trovare interazioni dirette solo con i temi ambientali "Aria", "Acqua" e "Suolo".

Gli altri aspetti ambientali sono potenzialmente interessati solo dalle fasi progettuali delle azioni materiali individuate.

Gli effetti sui temi ambientali Cambiamenti Climatici, Ecosistemi e Salute sono collegabili solo alle fasi di realizzazione di progetti.

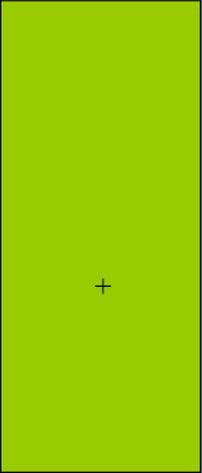
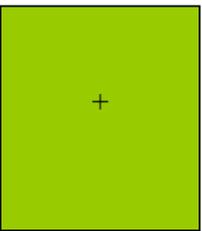
Tabella D.1. Individuazione dei possibili effetti della variante sull'ambiente

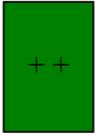
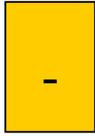
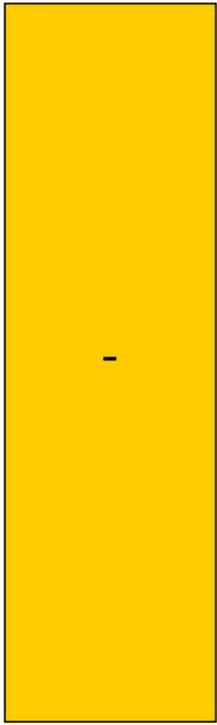
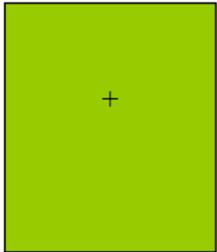
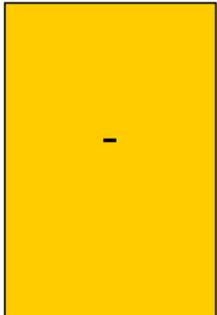
Tema ambientale	Obiettivo ambientale di riferimento	Interazione	Tipologia dell'effetto
Beni culturali	Tutelare i beni e il patrimonio culturale	L'area non è interessata da edifici di interesse storico e artistico.	Effetto indiretto non quantificabile
Cambiamenti climatici	Contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici	Non si ravvisano interazioni su tale tema ambientale	Effetto indiretto non quantificabile
Salute umana	Tutelare la popolazione dai rischi originati da situazioni di degrado ambientale	Effetti derivanti dalla bonifica dell'area	Effetto indiretto non quantificabile
Aria	Mantenere e migliorare la qualità dell'aria	Effetti derivanti dalla razionalizzazione e dal miglioramento dell'efficienza del sistema del trasporto pubblico	Effetti diretto non quantificabile per mancanza di una rete di monitoraggio (dovrà essere installata una centralina di rilevamento)
Rumore	Ridurre l'inquinamento acustico	Effetti derivanti dalla razionalizzazione e dal miglioramento dell'efficienza del	Effetti diretto non quantificabile per mancanza di una rete di monitoraggio (dovrà essere

		sistema del trasporto pubblico	installata una centralina di rilevamento)
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	Possibili effetti derivanti dalle fasi di cantiere	Effetto verificabile solo nelle fasi attuative dei singoli progetti
Biodiversità	Conservare gli ecosistemi	Possibili effetti derivanti dalle fasi di cantiere delle opere infrastrutturali	Effetto verificabile solo nelle fasi attuative dei singoli progetti
	Mantenere/migliorare la connettività		
Paesaggio	Mantenere la qualità del paesaggio	La sistemazione del grande parco rappresenta per tutto il Comune di Fano un'importante area con valenza didattica, naturalistica e paesaggistica.	Effetto diretto quantificabile
Suolo	Contrastare i fenomeni di degrado del suolo	L'area è già interessata da opere infrastrutturali. Con il nuovo progetto si riduce l'edificazione e aumentano le aree permeabili.	Effetto diretto quantificabile

Il giudizio sulla significatività degli effetti delle azioni sulle componenti ambientali è espresso utilizzando la scala ordinale seguente:

Scala ordinale di significatività degli effetti ambientali	
Simbolo	Significatività effetto potenziale
++	Molto positivo
+	Positivo
+/-	Incerto
-	Negativo
--	Molto negativo
0	Nulla: nessun effetto previsto

Componenti ambientali	Azioni	Osservazioni
Biodiversità, flora e fauna		Nella zona umida delle ex vasche si dovrà istituire una riserva naturale o un'oasi faunistica per cui la gestione del sito dovrebbe essere indirizzata prevalentemente a due tipologie di utilizzo: quello didattico e quello scientifico. L'accesso dovrà avvenire solo ed esclusivamente seguendo un programma di visite guidate redatto ad hoc che tenga conto di tutti i fattori di disturbo per la fauna evitando, ad esempio, particolari periodi stagionali legati al ciclo riproduttivo.
Popolazione: aspetti demografici ed economici		Possibili effetti positivi sono stimati per la realizzazione del centro commerciale in quanto costituirà una nuova realtà con un indotto di circa 400 nuovi posti di lavoro.
Salute umana e rischio incidenti.	0	
Suolo		Dai risultati delle indagini eseguite, si conferma che tutte le operazioni di bonifica già effettuate sulle aree interessate dalle lavorazioni dirette e indirette dell'ex zuccherificio hanno conseguito l'obiettivo di rendere idoneo il terreno ad essere utilizzato per la destinazione prevista.

	qualitativo	quantitativo	
Acqua			La bonifica ha portato senza dubbio effetti molto positivi sulla qualità delle acque sotterranee. Effetti negativi, invece, sono stimati per l'aumento dei consumi idrici che sarà conseguenza della realizzazione del centro commerciale.
Aria			Si prevedono possibili effetti negativi sulla qualità dell'aria a causa del nuovo traffico e degli spostamenti attratti dalla realizzazione del centro commerciale. Oltre alla grande area di compensazione costituita dalle vasche di decantazione anche la realizzazione delle aree verdi verrà fatta scegliendo specie arboree e arbustive anche in funzione della loro capacità di intercettare e rimuovere inquinanti atmosferici, contenere gli sbalzi termici negli edifici, sequestrare anidride carbonica dall'atmosfera (progettazione del verde finalizzata al miglioramento della qualità dell'aria). Relativamente al monitoraggio dovrà essere installata una centralina di rilevamento nei pressi della nuova area al fine di verificare le emissioni prodotte.
Fattori Climatici	0		
Patrimonio culturale e paesaggio			Con l'intervento si prevede la riconversione di un'area produttiva in fase di realizzazione senza incrementare il consumo di suolo e prevedendo il recupero delle strutture esistenti con una diminuzione della superficie coperta.
Produzione di rifiuti			Effetti negativi sono previsti per quanto riguarda la produzione di rifiuti che aumenterà considerando gli apporti dovuti all'attività commerciale di beni ingombranti (con relativi imballaggi) ed al bacino di utenza attratto da essa. Verranno previste idonee aree per la raccolta differenziata.

Rumore	+/-	Non si prevedono effetti significativi per quanto riguarda il rumore causato dagli automezzi attratti verso il centro commerciale, poiché l'area del è attualmente classificata in classe V della zonizzazione acustica.
Traffico e mobilità urbana	-	Gli effetti sulla mobilità che saranno causati dalla realizzazione del centro commerciale possono essere stimati generalmente come molto negativi, poiché esso è un attrattore di traffico. Tuttavia gli interventi infrastrutturali previsti comporteranno effetti positivi come evidenziato nelle analisi di traffico a supporto dello studio di sostenibilità per la polarità urbana di Madonna Ponte che sono state impostate rispetto all'orizzonte temporale di breve termine, individuato nell'anno 2015.
Inquinamento elettromagnetico	0	
Consumi (luce e gas)	+/-	Il progetto si propone di soddisfare una parte dei propri fabbisogni energetici attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici). Per questo motivo gli effetti sulla matrice energetica sono indicati come incerti, poiché sicuramente ci sarà un aumento dei consumi rispetto allo stato attuale, ma se l'approvvigionamento energetico avverrà attraverso le fonti rinnovabili, gli effetti saranno ridotti.

5.D2 Valutazione degli scenari alternativi

Gli scenari alternativi, come illustrato nel capitolo 2.A3, si riconducono sostanzialmente alla scelta tra la realizzazione della variante e l'alternativa zero (mantenimento dell'attuale destinazione).

Nei paragrafi precedenti si è dimostrato che la proposta di variante risulta migliorativa rispetto alla destinazione vigente sotto diversi indicatori ambientali mantenendo per alcuni di essi una certa stabilità rispetto allo stato attuale.

5.D3 Valutazione degli effetti cumulativi

Allo stato attuale non vengono rilevate particolari criticità che poi potrebbero essere amplificate dalla presenza delle previsioni di variante; l'unico aspetto più delicato è quello correlato al traffico che comunque risulta ben strutturato con le infrastrutture esistenti e di previsione.

In ogni caso per le eventuali criticità legate all'attuazione del Piano vengono attuate delle misure di mitigazione e compensazione tali da ridurre al minimo la possibilità del manifestarsi di effetti cumulativi.

5.D4 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento

Il tema delle mitigazioni e delle compensazioni è da prevedersi in relazione agli effetti ambientali e paesaggistici del nuovo intervento e richiede una valutazione attenta degli impatti prodotti dall'opera e delle tipologie di interventi attuabili a mitigazione di questi.

Allo stato attuale, anche alla luce delle prime verifiche effettuate con gli Enti competenti è possibile identificare i principali temi verso cui orientare gli interventi di compensazione; essi sono:

- il ripristino della vegetazione, ed il mantenimento quanto più possibile della vegetazione esistente;
- l'ottimizzazione dell'accessibilità locale;
- la realizzazione di piazzali di sosta drenanti;
- la riduzione nel consumo di energia attraverso un maggior uso di fonti di energia rinnovabile;
- l'incentivazione all'uso di tecniche di edilizia ecologica;
- la riduzione della quantità di rifiuti;
- la riduzione delle esigenze di spostamento ed incentivazione di mezzi di trasporto ecologicamente sostenibili.
- per garantire una corretta gestione dell'effetto dei flussi di entrata/uscita sulla mobilità locale e, più in generale, per migliorare le condizioni della viabilità è prevista la realizzazione di opere di riordino e riqualificazione della viabilità locale.

Come misura di compensazione viene prevista la rinaturalizzazione dei 10 ha delle ex vasche di decantazione, in cui sono ammissibili soltanto interventi finalizzati alla conservazione degli habitat naturali presenti.

6. SEZIONE E: MONITORAGGIO

Il monitoraggio è il processo attraverso il quale si verifica in che modo la variante in esame interagisce con il contesto, valutando le modificazioni positive o negative che derivano dall'attuazione del progetto. Si tratta operativamente di una fase successiva all'approvazione della variante e contestuale alla fase di attuazione della stessa, il cui scopo, in estrema sintesi, è quello di monitorare gli impatti ambientali effettivi (previsti e non) al fine di intervenire tempestivamente nel caso si rilevino impatti ambientali negativi significativi.

Gli Indirizzi regionali sulla VAS prevedono che nella fase di attuazione e gestione del Piano o Programma, il monitoraggio sia finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dalla variante, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che la variante si è posta;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie."

Il sistema di monitoraggio deve quindi essere costruito per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione della variante con lo scopo di individuare gli effetti negativi imprevisti e adottare tempestivamente le opportune misure correttive e di evidenziare e documentare gli effetti ambientali positivi.

Il sistema di monitoraggio deve inoltre garantire, attraverso l'individuazione ed il periodico aggiornamento di specifici indicatori, l'efficacia delle azioni del

Piano in relazione agli obiettivi generali, anche al fine di consentire l'introduzione di eventuali misure correttive.

Il monitoraggio va pertanto considerato come un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali influenzate dalla variante, grazie alle quali controllare gli eventuali cambiamenti indotti nell'ambiente e valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati.

L'azione di monitoraggio è, schematicamente, finalizzata a:

- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni e delle azioni della variante;
- valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi;
- consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento della variante.

Il sistema di monitoraggio può, inoltre, essere utile per descrivere l'evoluzione dello stato del territorio, anche se il suo obiettivo primario resta la verifica della variante.

Nella fase di analisi vengono acquisiti i dati e le informazioni relativi al contesto ambientale, vengono elaborati gli indicatori e viene verificato il loro andamento in riferimento alla situazione iniziale descritta nella fase di analisi del contesto ambientale. Sulla base di questa prima verifica, viene analizzato il raggiungimento degli Obiettivi Generali della variante, l'efficacia della stessa e soprattutto vengono evidenziati gli eventuali scostamenti dalle previsioni o gli effetti indesiderati e non previsti delle azioni del piano. Sulla base di queste analisi, vengono infine approntate e proposte misure correttive.

La relazione di monitoraggio è un report che, con un linguaggio semplice e comprensibile, riporta quanto riscontrato nella fase di analisi.

Le consultazioni riguardano la discussione di quanto riportato nella relazione di monitoraggio con le autorità con competenze ambientali; durante tale discussione verranno richiesti pareri e integrazioni in merito alla situazione e alle criticità evidenziate nella fase di analisi e alle possibili misure o azioni correttive proposte, e suggerimenti in merito ad una eventuale schema di riordino complessivo con conseguente aggiornamento delle misure di mitigazione.

Il set degli indicatori per il monitoraggio della VAS della variante è costruito con lo scopo di rispondere alle esigenze indicate in precedenza. Gli Indicatori devono quindi risultare utili per la verifica degli effetti della Variante e del raggiungimento degli suoi obiettivi piuttosto che per la descrizione dello stato dell'ambiente e del territorio di Fano (per la quale risultano certamente più efficaci altri strumenti, come ad esempio il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente). Il set di indicatori qui proposto è stato elaborato partendo da una analisi degli obiettivi generali della variante e delle sue azioni.

Si è preferito quindi proporre un set ristretto di indicatori, privilegiando quelli più facilmente reperibili.

Il monitoraggio si attuerà come previsto dall'Art. 18 comma 1 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 : "...il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali".

6.E1. Struttura del sistema di monitoraggio e competenze

Di seguito si propongono gli indicatori ambientali, condivisi dagli SCA nella fase di scoping, per il monitoraggio specifico dei possibili effetti indotti dalla variante nonché le indicazioni del soggetto competente.

Gli indicatori si dividono in due categorie:

- indicatori per verificare la realizzazione degli interventi previsti dalla variante
- indicatori per verificare gli effetti ambientali.

INDICATORI	UNITA' DI MISURA	SOGGETTO CHE EFFETTUA IL MONITORAGGIO
Verde e area di compensazione	Estensione e controllo attecchimento degli alberi inseriti	UFFICIO AMBIENTE COMUNE DI FANO
Viabilità	Numero di interventi di riqualificazione della viabilità esistente.	UFFICIO VIABILITA' COMUNE DI FANO
Piste ciclabili	Km di piste realizzate e loro connessione con il sistema ciclo-pedonale.	UFFICIO VIABILITA' COMUNE DI FANO
Nuovi posti di lavoro	Numero di addetti realmente occupati	ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

INDICATORI	UNITA' DI MISURA O AZIONI	SOGGETTO CHE EFFETTUA IL MONITORAGGIO
Aumento densità di traffico	Numero Autoveicoli nelle giornate di punta attraverso campagna di rilevamento. Il flusso di traffico per tale tipo di insediamento è generalmente caratterizzato per il 96% dai veicoli leggeri e dal 4% da mezzi pesanti.	UFFICIO VIABILITA' COMUNE DI FANO
Emissioni inquinanti in atmosfera	Installazione centralina di rilevamento aggiuntiva o sostitutiva a quelle di via Montegrappa (traffico urbano) e via Redipuglia (traffico residenziale)	UFFICIO AMBIENTE PROVINCIA ARPAM
Produzione di rifiuti (imballaggi, pallet ecc.).	Tonnellate prelevate nelle apposite aree di stoccaggio.	ASET
Energia	Consumi energetici e quota parte di energia ricavata da fonti rinnovabili.	ENEL
Rumore	Campagna di misurazione ad avvenuta attuazione degli interventi.	ARPAM
Fauna ed ecosistemi	Campagna di monitoraggio relativa alla permanenza dell'habitat esistente.	UFFICIO AMBIENTE PROVINCIA ASSOCIAZIONI NATURALISTE
Ambiente idrico	Qualità delle acque delle vasche di decantazione.	UFFICIO AMBIENTE PROVINCIA ARPAM
Mobilità Urbana attraverso trasporto pubblico	Numero di passeggeri che usufruiscono del servizio e riduzione intervalli passaggio autobus.	ASET

7. SEZIONE F: CONCLUSIONI

Alla luce di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., e dalla DGR 1813 del 21.12.2010 il presente Rapporto Ambientale è stato redatto tenendo conto delle consultazioni preliminari della fase di Scoping che si sono concluse con Determinazione n. 3373 del 14.12.2010 del Dirigente del Servizio Urbanistica, Pianificazione Territoriale, VIA, VAS, Aree Protette della Provincia di Pesaro e Urbino.

Dalle valutazioni effettuate emerge che il Piano in esame non ha impatti negativi significativi sull'ambiente.

Con le prescrizioni impartite è stato rivisto il progetto iniziale sia sotto gli aspetti urbanistici che architettonici individuando uno schema più funzionale anche per le aree a standard.

Dal quadro di riferimento programmatico è emerso che il progetto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale.

L'area in cui ricade il progetto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico, in quanto il progetto si inserisce in una struttura produttiva in fase di attuazione la cui localizzazione è urbanisticamente corretta trovandosi all'interno di un'ampia zona con edifici a carattere commerciale e direzionale.

Dal quadro di riferimento ambientale è emerso che la zona in cui ricade il progetto non è sottoposta a vincoli paesaggistici, ambientali, idrogeologici, archeologici, architettonici, storico culturali.

Dall'analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali è emerso che l'impatto ambientale residuo, ottenuto anche a seguito di alcune opportune misure di prevenzione e mitigazione degli impatti, è da ritenersi nel complesso basso.

Tenuto conto di quanto espresso nei precedenti paragrafi e degli studi settoriali che costituiscono parte integrante del presente Rapporto Ambientale, è possibile affermare che la variante in oggetto risulta sostenibile dal punto ambientale.

Gabicce Mare, Settembre 2012

Il Tecnico
Geol. Roberto Romagna