



COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO

Provincia di Pisa

SETTORE III “Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente”

PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO N. 3 “FONTANELLE DI LEVANTE” IN FREGIO E ALL'INTERNO DELLA S.P. “ROMANINA” NELL'UTOE N. 3 “FONTANELLE” - PROPOSTA ITALPROGETTI S.P.A. – VARIANTE CONTESTUALE AL R.U.



RELAZIONE TECNICA E DOCUMENTO PRELIMINARE EX ART. 22 L.R. N. 10/2010

il Responsabile del Settore III
Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente
arch. Fausto CONDELLO

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

INDICE GENERALE

PARTE PRIMA

OBIETTIVI, PREMESSA E GENERALITÀ

1.1	<i>Obiettivi del documento e obiettivi della variante</i>	<i>pag.</i>	5
1.2	<i>Quadro conoscitivo preliminare</i>	<i>pag.</i>	5

PARTE SECONDA

PRESUPPOSTI DELLA VARIANTE, CONTENUTO E CONTESTO

2.1	<i>Caratteristiche del comparto di trasformazione urbanistico-edilizia</i>	<i>pag.</i>	7
2.2	<i>Natura dell'intervento urbanistico</i>	<i>pag.</i>	9
2.3	<i>Contesto ambientale e morfologico</i>	<i>pag.</i>	10

PARTE TERZA

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

3.1	<i>Ricognizione del contesto paesaggistico – Le invarianti strutturali</i>	<i>pag.</i>	15
3.2	<i>Relazione con il Piano territoriale della provincia</i>	<i>pag.</i>	23
3.3	<i>Relazione con il piano strutturale e il regolamento urbanistico</i>	<i>pag.</i>	23

PARTE QUARTA

LA VERIFICA PREVENTIVA DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

4.1	<i>Problematiche ambientali e carattere cumulativo degli impatti</i>	<i>pag.</i>	27
4.2	<i>Traffico veicolare su strada</i>	<i>pag.</i>	27
4.3	<i>Inquinamento per emissioni in aria</i>	<i>pag.</i>	28
4.4	<i>Impatto acustico</i>	<i>pag.</i>	32
4.5	<i>Impatto elettromagnetico</i>	<i>pag.</i>	32
4.6	<i>Rischi specifici per la salute umana e l'ambiente – Azioni di contrasto</i>	<i>pag.</i>	32
4.7	<i>Vulnerabilità dell'area in ordine alle caratteristiche naturali</i>	<i>pag.</i>	33
4.8	<i>Alternative</i>	<i>pag.</i>	35

PARTE QUINTA

SOGGETTI ISTITUZIONALI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO E CONCLUSIONI

5.1	<i>Soggetti competenti coinvolti</i>	<i>pag.</i>	37
5.2	<i>Programma delle attività di informazione e partecipazione</i>	<i>pag.</i>	37
5.3	<i>Conclusioni</i>	<i>pag.</i>	37

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

PARTE PRIMA

OBIETTIVI E GENERALITÀ

1.1 - Obiettivi del documento e obiettivi della variante

La presente relazione, oltre che le necessità precipue per descrivere la natura dell'intervento, costituisce il documento di verifica di assoggettabilità a VAS redatto ai sensi dell'art. 22 della L.R. n.10/2010 e ss. mm. ed ii. per attuare la variante al regolamento urbanistico in maniera contestuale all'adozione e approvazione del piano attuativo del comparto in oggetto. Il documento è redatto dal Settore III "Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente" quale proponente e comprende una descrizione della variante in oggetto, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente indotti dall'attuazione della variante stessa, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato 2 della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e all'allegato 1 della L.R. n. 10/2010 e ss. mm. ed ii. nonché le analisi di coerenza interna ed esterna e le valutazioni degli effetti attesi. Questa relazione è messa a disposizione dell'Autorità competente ai fini dell'espressione del parere di assoggettabilità VAS, che si pronuncerà in merito alla necessità o meno di sottoporre la variante al procedimento di valutazione ambientale strategica.

La variante al R.U. si rende necessaria per introdurre la maggiore e migliore dotazioni di standard e una più attenta disposizione planimetrica dei medesimi e degli accessi al comparto rispetto all'attuale previsione.

In relazione al procedimento sotteso all'adozione e approvazione del piano attuativo con variante contestuale, il presente documento costituirà anche relazione tecnica allegata alle deliberazioni consiliari di cui agli artt. 30 e 32 della L.R. n. 65/2014 e dell'art. 21 della disciplina del PIT-PP. Si ricorda che, una volta intervenuta l'adozione, gli atti del progetto saranno trasmessi alla Provincia di Pisa e alla Regione Toscana ai sensi e per i fini di cui agli artt. 19 e 20 della L.R. n. 65/2014 e degli artt. 19, 20 e 23 della disciplina del PIT-PP.

1.2. Quadro conoscitivo preliminare

Nel regolamento urbanistico approvato con deliberazione consiliare n. 7 del 15 febbraio 2013, vengono, tra l'altro, individuati comparti di espansione di tipo industriale e produttivo nelle zone D, suscettibili di trasformazione urbanistico-edilizia solo attraverso piani attuativi d'iniziativa pubblica o privata. Tra questi comparti si annovera anche quello numerato e denominato "3) Comparto Fontanelle di levante" posto nell'U.T.O.E. n. 3 "Fontanelle" che, come gli altri numerati 1 e 2, ha l'obiettivo di consentire il completamento del tessuto produttivo della zona, "(...), *realizzando un insediamento che qualifichi e valorizzi la posizione di accesso, da Est, all'intero complesso*" (cfr. art. 40 delle N.T.A.). Le prerogative sancite dalle norme tecniche sono tradotte anche negli elaborati grafici del R.U. e la Tav. n. 4P preordina l'assetto del comparto in parola con l'individuazione della viabilità d'accesso e gli standard che vengono quantificati dalle N.T.A. in 2.500 m² di verde e in 1.850 m² di parcheggio in una superficie territoriale complessiva di 20.000 m². Tra le condizioni di fattibilità viene imposto "(...) *di prevedere aree di verde da collocare sia quale fascia di rispetto della viabilità provinciale, assecondando la morfologia dei luoghi, (sia) come fascia di protezione necessaria per garantire la continuità paesaggistica dell'intorno*".

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

Alla luce delle potenzialità edificatorie del comparto, risulta come il R.U. non abbia però adeguatamente collocato gli standard e individuato le opere da realizzare; inoltre l'evoluzione del quadro conoscitivo e della normativa alla salvaguardia dal rischio idraulico necessita di un approfondimento progettuale e di un aggiornamento delle procedure che possono incidere sulla fattibilità, potendo condizionare anche la tipologia dell'intervento edilizio.

Dalla breve sinossi testé proposta, risulta come le possibilità edificatorie siano oggetto di nuova valutazione in relazione alla proposta di intervento avanzata dalla ITALPROGETTI S.p.a., società con sede a Montopoli in Val d'Arno, che è presente con un'unità produttiva nel lotto dell'ex P.I.P. posto immediatamente ad Ovest del comparto d'interesse, con la necessità di ampliare il fabbricato già esistente in virtù dell'espansione della propria attività produttiva. Il piano attuativo proposto da ITALPROGETTI S.p.a. introduce modifiche alla zonizzazione dell'area concordate anche con la A.C. che, seppure di entità contenuta, comportano una contestuale variante al R.U. (piano operativo) ai sensi del secondo comma dell'art. 30 della L.R. n. 65/2014. Il legislatore regionale ha giustamente previsto la procedura semplificata in parola, in relazione sia alla dinamicità del tessuto socio-produttivo potenzialmente interessato all'utilizzazione di simili suoli, sia per evitare un'inopportuna rigidità di alcuni strumenti di pianificazione generale che risultano inadatti a rispondere alla prima condizione. Con queste caratteristiche l'uso di piccole aree a livello locale, costituiscono modifiche minori agli atti della pianificazione territoriale e, come tali, regolati però anche dal comma 3 dell'art. 5 della L.R. n. 10/2010, per il quale questa relazione è il documento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che viene sottoposto all'Autorità competente del comune come individuata con deliberazione di G.M. n. 127/2016.

In ordine alla disciplina sottesa dai commi 4 e 5 dell'art. 8 della stessa L.R. n. 10/2010, onde evitare duplicazioni delle procedure di deposito, pubblicità e partecipazione queste sono coordinate con quelle del procedimento urbanistico e, in particolare, la verifica di assoggettabilità viene svolta preliminarmente all'adozione della variante al R.U. (cfr. art. 22, comma 4 bis); per l'economia del procedimento si propone di concludere gli adempimenti relativi entro il termine massimo di 30 giorni, comprensivi del periodo per le consultazioni di cui al comma 3 dell'art. 22. Per gli scopi appena ricordati e precisando che il quadro conoscitivo sopra delineato è parte integrante della verifica di assoggettabilità, il presente documento si articola come di seguito:

1. Quadro conoscitivo generale;
2. Presupposti della variante, contenuto e contesto;
3. Quadro di riferimento ambientale e paesaggistico;
4. Verifica preventiva degli effetti significativi sull'ambiente;
5. Soggetti istituzionale coinvolti nel procedimento e conclusioni;

PARTE SECONDA

PRESUPPOSTI DELLA VARIANTE, CONTENUTO E CONTESTO

2.1 - Caratteristiche del comparto di trasformazione urbanistico-edilizia



Fig. 1: Corografia generale con localizzazione geografica del comparto

Il “Comparto n. 3” dell’U.T.O.E. n. 3 di Fontanelle con destinazione di tipo produttivo (tipo “D” ai sensi del D.M. n. 1444/1968) è individuato, all’interno del territorio urbanizzato del comune, da un’area posta a nord della frazione di Capanne e ad ovest della frazione di San Romano, in una fascia circoscritta dalla ferrovia Firenze-Pisa, dalla S.P. n. 65 “Romanina”, mentre sul lato ovest confina con l’area produttiva attuata con P.I.P. (Piano per gli Insediamenti Produttivi), approvato con deliberazione di C.C. n. 14 del 28 febbraio 2001.

I terreni interessati sono individuati al Catasto Terreni del Comune di Montopoli V.A. dalle particelle nn. 73, 463, 793 e 795, tutte nel foglio n. 2, per una superficie catastale di 19.833,00 m², appena inferiore di quella territoriale riportata nel R.U. La proprietà è ascrivibile quasi interamente alla stessa ITALPROGETTI S.p.a. tranne che per una porzione di 110 m² appartenente a Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. in quanto residuale di un’area tributaria di una vecchia viabilità d’accesso ad un passaggio a livello esistente nei pressi e già soppresso da oltre trent’anni.

Come visibile dalle figure allegate, il contesto ambientale è quello della pianura alluvionale dell’Arno, appartenente al quel contesto che il piano strutturale, attingendo dalle schede dei paesaggi del PIT, definisce oggetto de “(...) il rilevante peso paesistico degli insediamenti urbani che formano la conurbazione Empoli-Pontedera (...)”

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

a completa cura e spese della proponente.

2.2 - Natura dell'intervento urbanistico-edilizio

Lasciando la descrizione dettagliata agli elaborati di progetto e al dettato delle N.T.A. del piano appositamente redatte dal Settore III, l'intervento edificatorio si esplica nell'individuazione di un grande lotto funzionale coincidente con l'intera superficie territoriale, destinato alla realizzazione di un unico fabbricato produttivo collegato funzionalmente a quello esistente sul lotto dell'area industriale ad Ovest.

I parametri prettamente edilizi sono ricondotti al rispetto del rapporto di copertura e dell'altezza massima.

PARAMETRI URBANISTICI DI R.U. E DELL'INTERVENTO PROPOSTO

Comparto 2 "Fontanelle centrale" - U.T.O.E. 3

Parametro	Val.	N.T.A.	Intervento	Δ (diff.)	note
Superficie territoriale	m ²	20.000,00	20.250,00	0,00	
Superficie fondiaria	m ²	14.000,00	13.798,50	-201,50	
Standard di verde pubblico	m ²	2.500,00	1.902,00	- 598,00	
Standard di parcheggio	m ²	1.850,00	3.528,00	+ 1.678,00	
Marciapiedi	m ²	Non indicata	193,50	+ 193,50	
Verde privato	m ²	Non indicato	1.010,00	+ 1.010,00	
Superficie coperta max (RC = 50%)	m ²	Non indicata	6.176,00		1
Altezza massima degli edifici	m	9,50	9,50	0,00	2
Note: 1. pari al 30% di St e al 44% di Sf 2. H = 9,50 m, salvo volumi tecnici;					

Per le prerogative proprie di un piano attuativo, inoltre, l'intervento urbanistico e edificatorio sarà regolato da apposita convenzione dove sarà possibile accordare la realizzazione diretta di tutte le opere di urbanizzazione con previsione della cessione al comune unitamente a tutte le aree relative e occorrenti al soddisfacimento degli standard pubblici; resteranno in carico al proponente-proprietario i soli spazi funzionali necessari allo svolgimento delle attività logistico-produttive, nonché l'impegno a curare e mantenere il verde pubblico e quelle dotazioni infrastrutturali (parcheggio e verde) che non possono annoverarsi tra gli standard utili alla collettività.

La realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione (cfr. art. 191, 5 c., L.R. n. 65/2014), predispone al solo pagamento di oneri di urbanizzazione secondaria e al costo di costruzione da calcolare e pagare al rilascio del titolo edilizi, fermo restando le considerazioni svolte nel prosieguo nel paragrafo 3.4.

In relazione alle caratteristiche della lottizzazione e ai contenuti del progetto, sembra opportuno accordare un termine massimo di cinque anni per la realizzazione di tutte le opere di urbanizzazione,

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

comprehensive di quelle di mitigazione e protezione idraulica, di cui si dirà più avanti. Si ritiene anche che, esperito tale termine (cinque anni), ai sensi dell'art. 110 della L.R. n. 65/2014, il piano attuativo debba diventare inefficace e eventuali titoli edilizi richiesti successivamente dovrebbero essere subordinati ancora alle prescrizioni del piano attuativo, come approvato, ma con le procedure, le modalità e gli oneri concessori integrali propri delle zone di saturazione di tipo produttivo dello strumento urbanistico al momento vigente.



Fig. 3: Estratto del progetto del p.a. con il nuovo assetto infrastrutturale e di accesso del comparto.

2.3 - Contesto ambientale e morfologico

Morfologicamente la zona ove si trova il comparto in oggetto è frutto di sedimenti dovuti ai corsi d'acqua passati e attuali che hanno visto l'avvicinarsi di fenomeni, ora legati alle esondazioni ora legate al ristagno e all'impaludamento, che rende complesso l'individuazione delle caratteristiche del suolo. Quest'ultimo è mediamente posto a circa 21,00 m s.l.m., con una leggera degradazione verso Nord-Ovest, percepibile dall'andamento del reticolo idraulico di superficie, prevalentemente di origine antropica o, per questo, adeguatamente regimate.

Nel complesso la sua *geomorfologia* è caratterizzata da pericolosità geologica bassa (G.1) mentre risulta in pericolosità idraulica elevata (I.3) indotta dall'essere statisticamente interessata da eventi alluvionali con tempi di ritorno compresi tra 30 e 200 anni dovuti al Fiume Arno. Per il recente Piano gestione rischio alluvioni del bacino del Fiume Arno, il comparto ricade nelle aree contrassegnate da classe di pericolosità da alluvione di tipo medio (P.2) ancora corrispondente ad aree inondabili con tempi di ritorno compresi tra 30 e 200 anni.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
 Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente



Fig. 4: Estratto di cartografia del piano strutturale riportante la delimitazione di zona delle aree a pericolosità idraulica.

LEGENDA

AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA

(ai sensi del P.A.I. dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno approvato con D.P.C.M. del 06/05/05)

-  P.1.1 - Aree a pericolosità idraulica moderata
[comprende aree inondabili da eventi con tempo di ritorno 200<TR≤500 anni (a livello di dettaglio) e aree derivanti dall'involuppo delle alluvioni storiche sulla base di criteri geologici e morfologici (a livello di sintesi)]
-  P.1.2 - Aree a pericolosità idraulica media
[comprende aree inondabili da eventi con tempo di ritorno 300<TR≤100 anni e con battente h<30 cm, aree inondabili da eventi con tempo di ritorno 100<TR≤200 anni (a livello di dettaglio) ed aree inondate durante l'evento del 1966 come da "Carta guida delle aree inondate" di cui al Piano di Bacino, stralcio relativo alla riduzione del "Rischio Idraulico"]
-  P.1.3 - Aree a pericolosità idraulica elevata
[comprende aree inondabili da eventi con tempo di ritorno TR≤30 anni e con battente h<30 cm, aree inondabili da eventi con tempo di ritorno 30<TR≤100 anni e con battente h≥30 cm (a livello di dettaglio) ed alle aree corrispondenti alla classe B.I. così come definita nel Piano Straordinario approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.137/1999]
-  P.1.4 - Aree a pericolosità idraulica molto elevata
[comprende aree inondabili da eventi con tempo di ritorno TR≤30 anni e con battente h≥30 cm ed aree come definite nel Piano Straordinario approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.137/1999]

AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA

(ai sensi del D.P.G.R. n.26/R del 27/04/07)

-  Limite aree interessate da verifiche idrauliche a livello di dettaglio (a nord) ed a livello di sintesi (a sud)
-  I.1 - Pericolosità idraulica bassa
[aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono in situazione di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda]
-  I.2 - Pericolosità idraulica media
[aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra 200<Tr≤500 anni; aree di fondovalle fuori dalle utoe per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda]
-  I.3 - Pericolosità idraulica elevata
[aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra 30<Tr≤200 anni; aree di fondovalle fuori dalle utoe per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:
a) vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono morfologicamente in condizioni sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori a metri 2 sopra al piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda]
-  I.4 - Pericolosità idraulica molto elevata
[aree interessate da allagamenti per eventi con Tr≤30 anni; aree di fondovalle fuori dalle utoe non protette da opere idrauliche per le quali ricorrono contestualmente le seguenti condizioni:
a) vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono morfologicamente in condizioni sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra al piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda]

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO

Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

Lo stralcio della Tavola n. 10 della pericolosità idraulica facente parte dello studio geologico-idraulico del piano strutturale, evidenzia come quasi l'intero comparto sia inserito nelle aree di tipo "P.I.3"¹ ai sensi della classificazione operata dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e di tipo "I.4"² quanto alle aree perimetrate ai sensi del D.P.G.R. n. 53/R/2011. Quanto alla stabilità geomorfologica, l'area è stabile con classe G.1, ma sismicamente collocata in classe S.3 a pericolosità sismica locale elevata, ai sensi della normativa in tema (cfr DM. Infr. 14 gennaio 2008), in virtù della natura sedimentaria-alluvionale dei terreni che può amplificare gli effetti di un sisma.

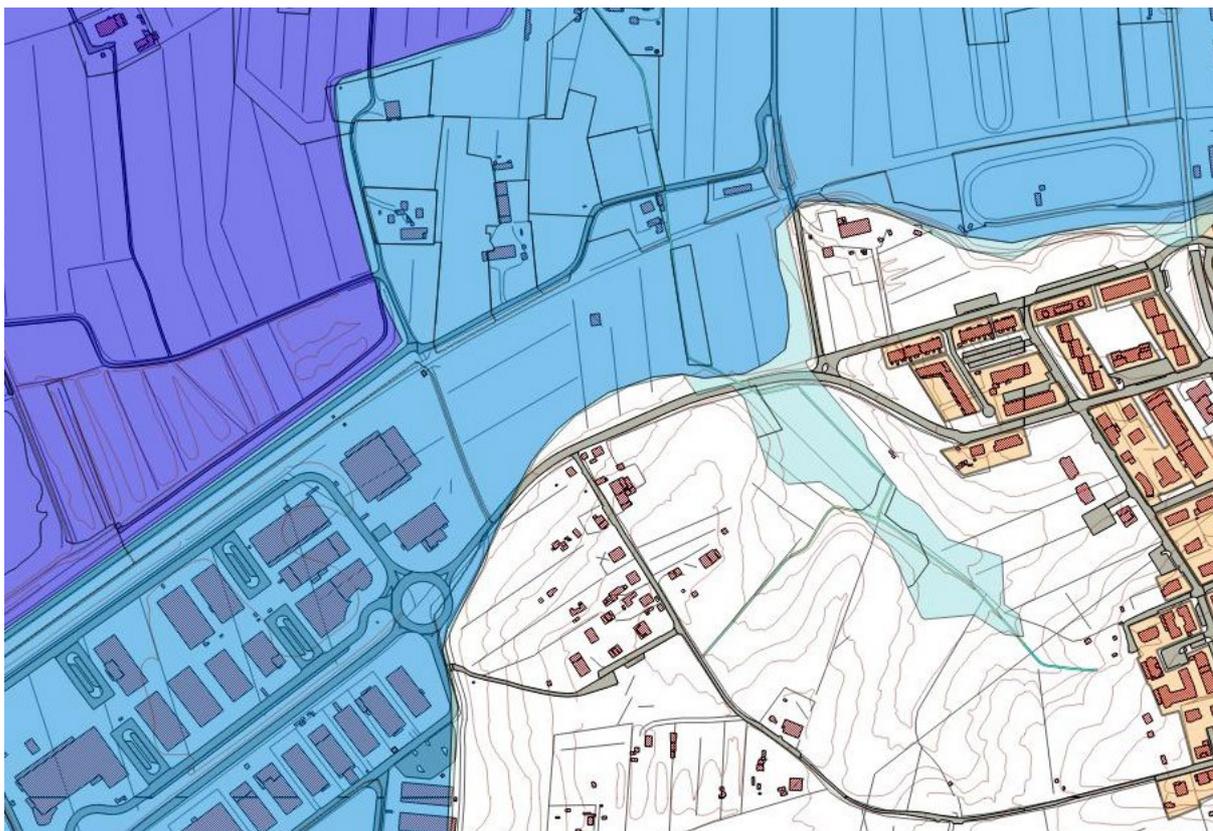


Fig. 5: Stralcio cartografico della pericolosità idraulica PGRA Elaborazione SIT

Le conseguenti classi di fattibilità sono di tipo F.2 quanto a quella geologica (assenza di specifiche condizioni di fattibilità per la fase attuativa degli interventi di trasformazione urbanistico-edilizia) e di tipo F3 sia per quanto riguarda le problematiche sismiche (non necessarietà di definire tipologia degli approfondimenti di indagine in sede di progettazione degli interventi edilizi) sia per quanto riguarda le problematiche idrauliche. In ordine a quest'ultima, la recente L.R. n. 41/2018 indica come debbano essere definiti gli approfondimenti di indagine da svolgere in sede di progettazione sia dei piani attuativi. L'attuazione degli interventi sarà quindi possibile (cfr artt. 8 e 11 della legge) a condizioni che siano realizzati sia l'elevazione del piano di calpestio dei manufatti al di sopra del battente idraulico (che nella zona è pari a 0,70 m sia il non aggravio delle condizioni di rischio nelle aree contermini. Quanto alle aree di parcheggio e la viabilità di accesso, la realizzazione è

¹**Aree a pericolosità idraulica elevata** – Comprende aree inondabili da eventi con tempo di ritorno pari o inferiori a 30 anni ($TR \leq 30$) e con battente inferiore a 30 cm ($h < 30$), aree inondabili da eventi con tempo di ritorno compreso tra 30 e 100 anni ($30 < T \leq 100$) e con battente uguale o maggiore di 30 cm ($h \geq 30$).

²**Pericolosità idraulica molto elevata** – Comprende aree interessate da allagamenti con tempo di ritorno uguali o inferiori a 30 anni.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

subordinata a condizione di non aggravare le condizioni di rischio all'intorno e non venga superato il rischio idraulico medio (R2).

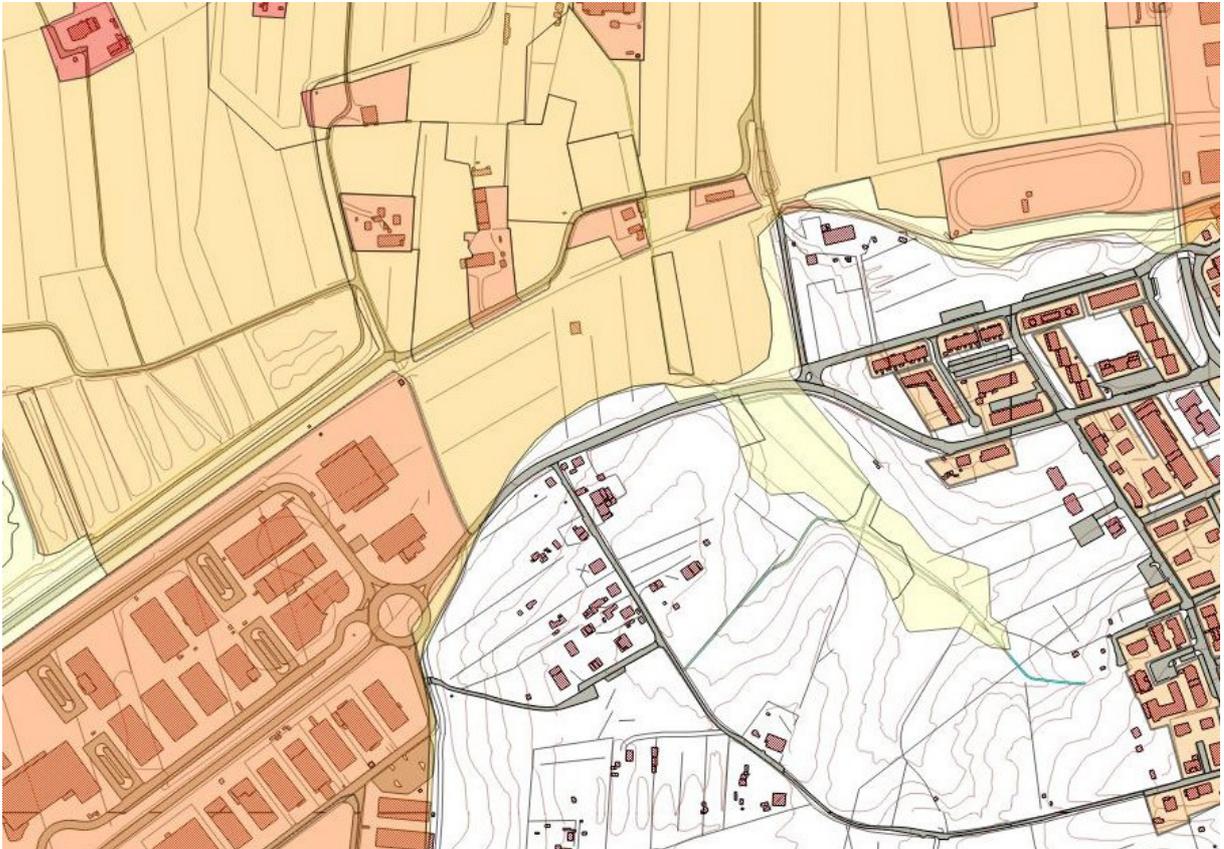


Fig. 6: Stralcio cartografico della pericolosità idraulica PGRA Elaborazione SIT

Nel suo complesso, il sito e le aree circostanti a nord e nord-ovest - toponomasticamente note come “La Puce - San Jacopo” - sono state caratterizzate, fino a tempi assai recenti, dall'attività agricola estensiva rimasta al margine prossimo della zona industriale d'iniziativa pubblica approvata nel 2001 e realizzata negli anni seguenti. L'accesso alla zona è oggi garantito dalla realizzazione della strada provinciale “Romanina” che insiste, con opportuno adeguamento e rettifica, sul preesistente sedime della via vicinale “dalla Chiesina alla Vaghera”.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
 Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

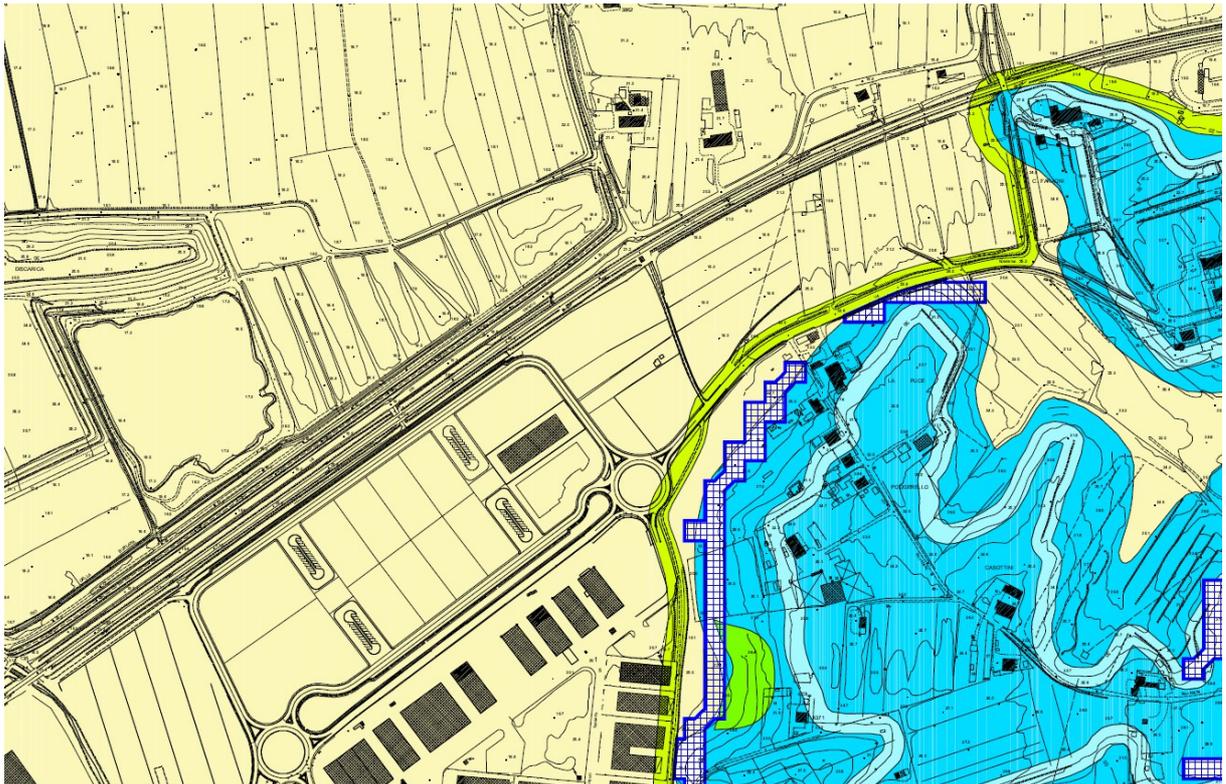


Fig. 7: Estratto di cartografia del piano strutturale riportante la delimitazione di zona delle aree a pericolosità idraulica

LEGENDA

AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

(ai sensi del D.P.G.R. n.26/R del 27/04/07)

Zona sismica di riferimento del territorio comunale: Zona 3S (ai sensi del D.G.R.T. n.431 del 19/06/06)

S.2 - Pericolosità sismica locale media

[aree in cui è possibile l'amplificazione dovuta ad effetti topografici (6)]

-  zona caratterizzata da orli di terrazzo e/o di scarpata (6)
-  zona collinare priva di fenomenologie attive e quiescenti (6)

S.3 - Pericolosità sismica locale elevata

[aree in cui sono presenti fenomeni di instabilità quiescenti (2A) e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici]

-  zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti dal P.A.I. (2A)
-  zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti (2A)
-  [zone potenzialmente franose o esposte a rischio frana (2B) per le quali non si escludono fenomeni di instabilità indotta dalla sollecitazione sismica]
-  [zone caratterizzate da terreni soggetti a liquefazione dinamica (5)]
-  [zone con possibile amplificazione sismica connesse a zone di bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante (8)]
-  [zone con possibile amplificazione per effetti stratigrafici caratterizzate da depositi alluvionali granulari e/o sciolti (9)]
-  [zone con possibile amplificazione per effetti stratigrafici caratterizzate da coperture colluviali (10)]
-  [zone con possibile amplificazione per effetti stratigrafici caratterizzate da con alluvionali e/o detritici (11)]
-  [zone caratterizzate dalla presenza di faglie (13)]

S.4 - Pericolosità sismica locale molto elevata

[aree in cui sono presenti fenomeni di instabilità attivi (1) e che pertanto potranno subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici]

-  zona caratterizzata da movimenti franosi attivi dal P.A.I. (1)
-  zona caratterizzata da movimenti franosi attivi (1)

PARTE TERZA

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

3.1 - Ricognizione del contesto paesaggistico - Le invarianti strutturali

Per la ricognizione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio rispetto agli strumenti, così da comprendere le coerenze interne ed esterne degli obiettivi della variante, saranno evidenziati gli elementi propri del territorio, dell'ambiente e del paesaggio. Come consueto, l'analisi è svolta dall'identificazione degli aspetti pianificatori a scala regionale per procedere con quelli locali.

La prima verifica di coerenza sarà effettuata in relazione al **Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT-PP)** approvato con Del. C.R. 27 marzo 2015, n. 37 e alla sua particolare e articolata disciplina che attiene a sia alle cosiddetta "invarianti strutturali", sia alla scheda d'ambito d'appartenenza, sia infine alla disciplina dei beni paesaggistici ex art. 134 e 157 del Codice che interessa il progetto per la presenza del vincolo relativo alle aree di notevole interesse pubblico di cui abbiamo già detto.

E' opportuno ricordare, come il PIT-PP determina un riferimento significativo e assoluto - "compito di rilievo nazionale" - per operare una corretta pianificazione nell'accezione del nuovo concetto di paesaggio. Con l'art. 1 della disciplina del PIT viene significato come il piano persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale mediante la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano. E' ovvio che queste azioni debbano avvenire anche in coerenza alle condizioni di sostenibilità derivanti dalle invarianti strutturali di cui all'articolo 5 della L.R. n. 65/2014, nell'ottica anche di conciliare competitività, qualità ambientale e tutela paesaggistica ai fini di una miglior qualità della vita e del benessere della collettività.

Nel quadro delle informazioni del presente documento si ricorda che la disciplina contenuta nel PIT è costituita da due tipologie di disposizioni: quelle riguardanti lo **Statuto del territorio** che costituiscono a loro volta integrazione paesaggistica del PIT, e quelle riguardanti la **Strategia dello sviluppo territoriale** articolate in pianificazione territoriale per l'offerta delle residenze urbane, formazione e ricerca, infrastrutture di trasporto e mobilità, commercio e sulla presenza industriale nella regione.

La disciplina relativa allo Statuto del territorio³ regionale è attuata con *disposizioni* ed è relativa alle invarianti strutturali, al livello di ambito contenuta nelle "Schede degli ambiti di paesaggio", ai beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B e relativi allegati⁴, agli ulteriori contesti di cui all'articolo 15, al

³Lo statuto del territorio costituisce l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione. (cfr. art. 6 L.R. n. 5/2014).

⁴La disciplina di questi elaborati, oltre agli obiettivi e alle direttive, contiene: 1. le specifiche prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei valori espressi dagli immobili e dalle aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice come formulate nelle relative Schede di cui all'Elaborato 3B e comprensive delle cartografie recanti l'individuazione, delimitazione e rappresentazione degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b) del Codice; 2. le prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 del Codice, comprensive delle cartografie recanti l'individuazione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera c) del Codice.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

sistema idrografico, alla compatibilità paesaggistica delle attività estrattive, alla conformazione e all'adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica al PIT, alle norme comuni sulle energie rinnovabili. Vedremo nel prosieguo del rapporto, in relazione al PS, come si esplicita lo Statuto del territorio a livello locale.

Le disposizioni rivestono carattere e “peso” diversificato in ragione della loro nomenclatura in obiettivi generali, obiettivi di qualità, obiettivi specifici, direttive, orientamenti, indirizzi per le politiche, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni di cui all'art. 134 del Codice. Gli obiettivi generali costituiscono il riferimento generale per il perseguimento delle finalità di tutela e valorizzazione previste per ciascuna invariante strutturale, gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito costituiscono, ai sensi del Codice, riferimento per l'applicazione delle norme a livello di ambito al fine di garantire la qualità paesaggistica delle trasformazioni, gli obiettivi specifici dei morfotipi sono riferibili alle urbanizzazioni contemporanee e integrano gli obiettivi di qualità per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica con finalità legate alla qualificazione dei tessuti urbani e al disegno dei loro margini, gli orientamenti contenuti nelle schede di ambito costituiscono esemplificazioni non vincolanti di modalità di attuazione delle direttive di ambito a cui gli enti territoriali possono fare riferimento nell'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, gli indirizzi per le politiche contenuti nelle schede di ambito costituiscono riferimento per l'elaborazione delle politiche di settore, compresi i relativi atti di programmazione, affinché esse concorrano al raggiungimento degli obiettivi del piano. Continuando, le direttive presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono, in analogia ai valori regolamentari come attribuiti nell'ambito delle direttive europee, disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando agli enti stessi la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento; mentre le prescrizioni costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente e, analogamente, le prescrizioni d'uso costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.

Risulta chiaro come, nella formazione degli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della L.R.65/2014, gli enti territoriali competenti, al fine del raggiungimento degli obiettivi del piano, fanno riferimento agli indirizzi per le politiche, applicano le direttive e rispettano le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nello Statuto.

Più volte citate, le invarianti strutturali sono definite dall'art. 5 della L.R. n. 65/2014 come i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale. Sono quindi gli aspetti morfologici e tipologici del paesaggio e del territorio, le relazioni che intercorrono tra i loro elementi costitutivi e le regole che hanno generato il patrimonio territoriale che conosciamo, unitamente a quelle che ne possano garantire la corretta utilizzazione, manutenzione e trasformazione per assicurarne la persistenza. Per gli scopi detti occorre riconoscere le invarianti strutturali, le relazioni, i principi generativi, le regole, ma anche il grado di conservazione per superarne criticità e valorizzarne ancora le potenzialità residue.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO

Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

Le invarianti strutturali, intese dunque come l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla co-evoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future, sono brevemente: I) la struttura idro-geomorfologica; II) la struttura ecosistemica; III) la struttura insediativa di valore storico-identitario; IV) la struttura agro-forestale.

Nell'ambito di paesaggio della "Val di Nievole e Val d'Arno Inferiore" - nella sua parte più a sud-est- l'area di studio è propria del contesto del Val d'Arno Inferiore, caratterizzata da importanti sistemi lineari urbani e infrastrutturali che si snodano lungo corridoi multinodali di remota origine, morfologicamente identificabili e in coerenza con l'alveo del fiume Arno e delle vallecole tributarie alla stessa stregua degli affluenti che le percorrono.

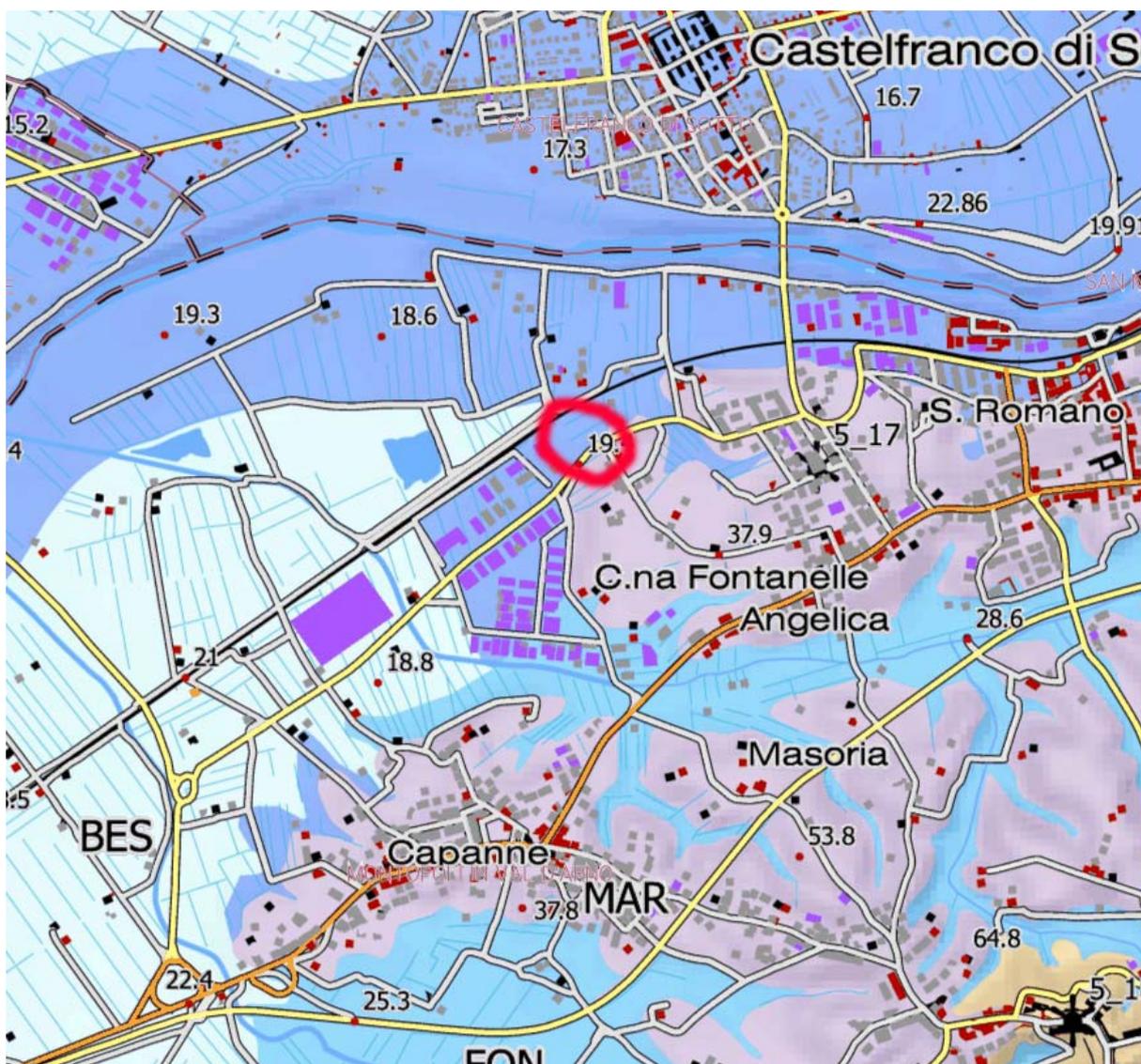


Fig. 8: Estratto cartografico del PIT-PP dei "caratteri idrogeomorfologici e dei sistemi morfogenetici"

Invariante I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" - Con riferimento anche alla figura 8, l'area si colloca all'interno dei bacini di esondazione (BES) caratterizzata da depositi alluvionali fini e dove le criticità sono dettate dalla pressione antropica, l'aumento della superficie impermeabile e degli ostacoli al deflusso delle acque, tutti fattori che

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

determinano un aumento del rischio idraulico sia in termini di volumi d'acqua che di esposizione di beni e vite umane, cui contribuisce anche la carente manutenzione delle opere idrauliche minori. Sono parimenti elementi di fragilità la pressione indotta sulle falde acquifere sia in termini di emungimento che di esposizione all'inquinamento per la natura permeabile dei depositi.

La disciplina indica come, per tale invariante, sia obiettivo generale l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire, tra l'altro e con specifico riferimento all'area d'esame, mediante: la minimizzazione delle interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture; promozione di un'agricoltura economicamente sostenibile; la salvaguardia qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio.

Nello specifico, i bacini d'esondazione sono caratterizzati morfologicamente da minime pendenze, difficilmente percepibili ma caratterizzate da un drenaggio assistito sviluppatosi nel corso dei secoli, prima per fini agricoli, in tempi più recenti anche utilizzazione fondiaria non agricola in prossimità delle vie di comunicazione, anche attraverso una bonifica diffusa e sistematica nel tempo. La loro fertilità e giacitura li ha resi e li rende assai appetibili, oggi per scopi produttivi industriali e logistici che ha determinato l'interruzione o l'alterazione del drenaggio prima detto con la conseguente facile esposizione al rischio idraulico. Oltre a razionalizzare gli insediamenti per indurre un minor rischio idraulico, le azioni positive devono concorrere a mantenere e ripristinare le reti di smaltimento delle acque di superficie come previsto nel progetto in esame, all'unisono con la normativa di settore (PGRA e L.R: n. 41/2018) con i contributi che vorranno essere dati dall'Autorità competente (Genio Civile Val d'Arno Inferiore e Costa) in sede di esame del progetto depositato.

Invariante II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio" - Con riferimento anche alla figura 9, l'area si colloca nel sistema morfogenetico della matrice agrosistemica di pianura e, in particolare, nell'ambito di aree tributarie di corridoi fluviali che risultano anche critiche per i processi di artificializzazione intervenuti. E' palese come questi siano al conseguenza dell'alta urbanizzazione e infrastrutturizzazione dei suoli. La notevole densità di arterie viarie che si sono sovrapposte e affiancate a percorsi storici significativi e ormai contestualizzati e significativamente sono state realizzate nell'arco dell'ultimo ventennio senza obiettive e particolari necessità, ha anche determinato un'evidente frammentazione ecologica. L'obiettivo generale che caratterizza questa seconda invariante è dettato dall'esigenza di tutela degli ecosistemi naturali climatici o subclimatici o comunque di elevata vulnerabilità, così come al mantenimento di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio diffuso. Anche le pianure alluvionali urbanizzate presentano significative funzioni ecologiche e valori naturalistici direttamente conseguenza dell'articolata rete di drenaggio delle acque. L'area di studio è ormai parte delle pianure alluvionali in cui gli agroecosistemi si trovano estremamente frammentati ad opera dell'urbanizzato e delle infrastrutture lineari, almeno nella parte in cui proprio l'importante linea ferroviaria Firenze-Pisa è assorta a limite nord oltre il quale è possibile ancora riconoscere un ambito pianeggiante quasi per nulla soggetta a fenomeni di urbanizzazione e caratterizzata da colture agricole estensive (seminativi o orticoli ad alta densità) e conseguente buona conservazione e gestione del reticolo idraulico minore, comunque con perdita degli elementi vegetali lineari.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

K'intervento in oggetto si esplica con una sufficiente considerazione degli aspetti ecologici, garantendo la permeabilità tra l'area a monte e a valle del rilevato ferroviario mediante la manutenzione del reticolo idraulico minore che potrà fungere anche da naturale via d'accesso per le specie animali presenti nella zona, contribuendo a ripristinare parte delle chiusure operate nelle aree limitrofe in anni passati.

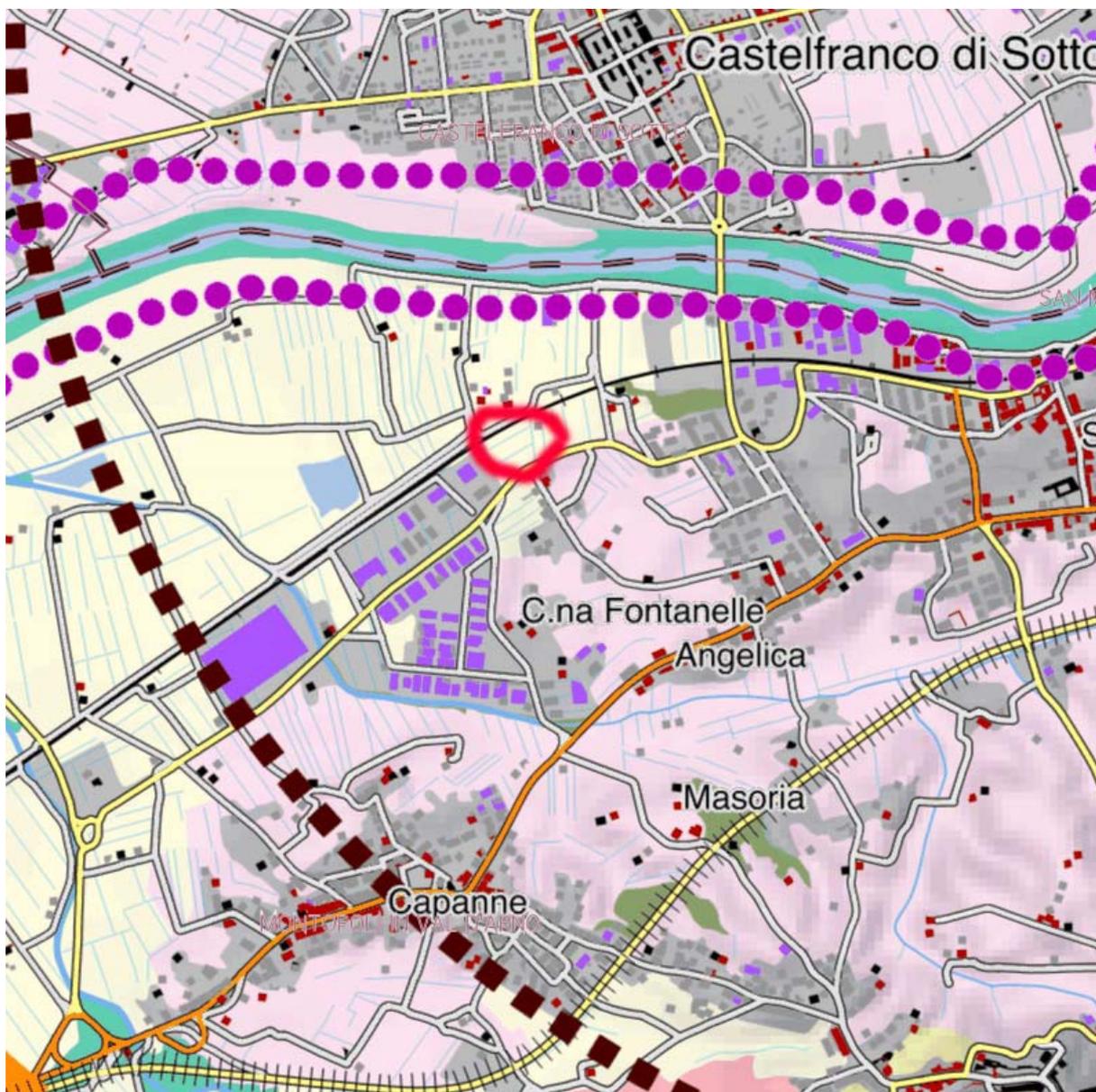


Fig. 9: Estratto cartografico del PIT-PP dei caratteri ecosistemici del paesaggio

Invariante III - "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali - Con riferimento anche alle figure seguenti (11 e 12), l'area di studio appartiene al morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multinodale, tipico del Medio Val d'Arno. Il sistema insediativo caratteristico è di tipo pianiziale densamente abitato e caratterizzato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento esercitata da un elemento idrografico importante e dalla viabilità lungo-fiume ad esso connesso, le cui dinamiche di trasformazione, orientate dall'evoluzione contemporanea

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

del ruolo di supporto infrastrutturale, rischiano però di incidere pesantemente e di snaturare l'organizzazione spaziale e gli equilibri territoriali.

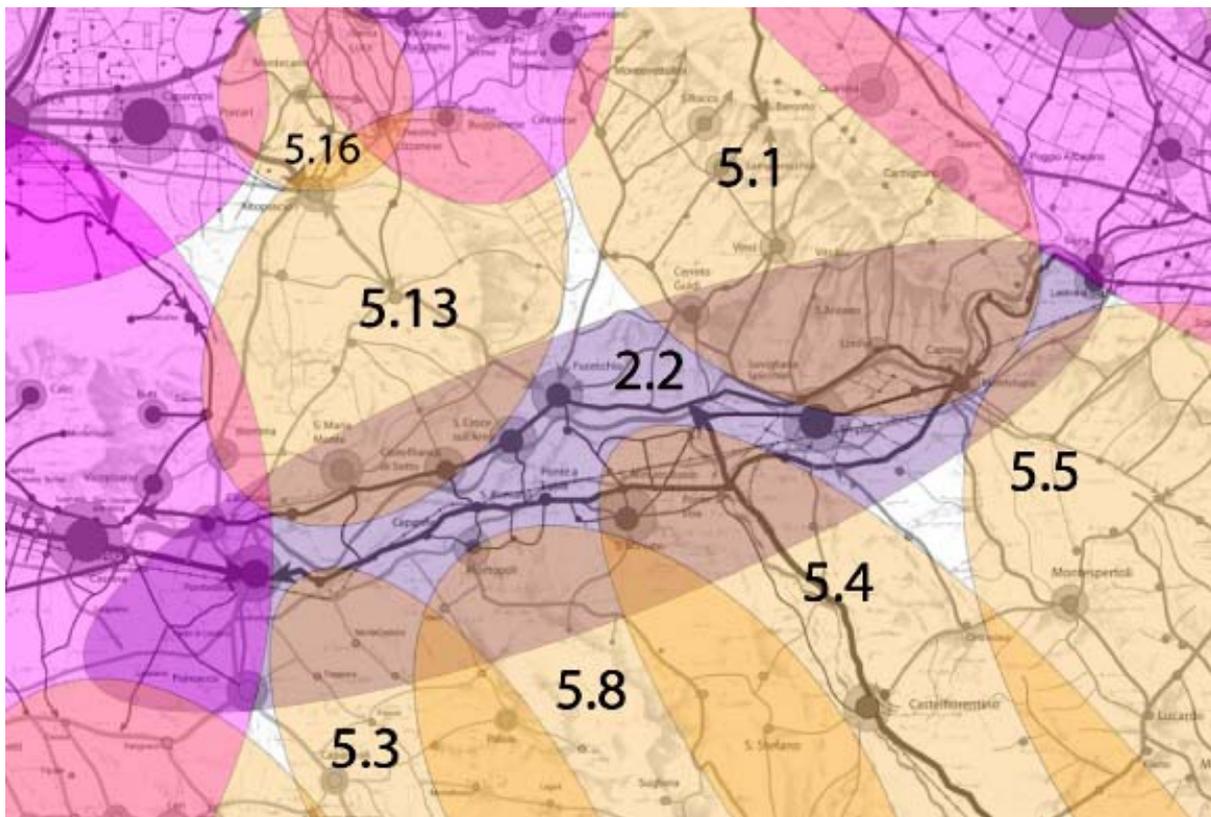


Fig. 10: Estratto delle carte dei morfotipi insediativi e dei relativi componenti

Vi si riconoscono certamente valori diversi, quali quello urbano con l'articolazione reticolare e policentrica degli insediamenti, prova anche di una sapiente ricerca d'equilibrio tra insediamento e ambiente circostante, disponibilità di risorse e infrastrutture, capace anche di generare un'alta qualità abitativa per la distribuzione diffusa di servizi alla persona, delle attività produttive, così come di una bassa pressione per la mobilità individuale quando l'insediamento è contenuto all'interno del sistema economico locale.

Una certa esasperazione ed esemplificazione delle caratteristiche espresse dai predetti valori, ha finito però per banalizzare il policentrismo solo attorno a centri maggiori, che si rifletta anche nella sfera della produzione di beni e servizi che hanno visto rompere il tradizionale legame con i reticoli policentrici residenziali, anche nella scelta dei tipi architettonici-urbanistici di bassa qualità ambientale e paesaggistica.

Ciò risulta evidente anche dall'individuazione, seppure macroscopica, del territorio urbanizzato, del quale nella figura 13 è rappresentato l'estratto della porzione di territorio cui appartiene l'area di studio, con una rappresentazione che è però riferibile ad un quadro statistico non attuale (2008-2012). Si veda, a confronto, l'immagine aerea riportata nella figura seguente (11) nonché nella foto 1.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente



Fig. 11: Corografia aerea della zona

Limitando lo spazio di questo documento alla tipologia d'insediamento che caratterizza l'area di studio – produttivo/industriale – se l'Arno ha sempre rappresentato la spina dorsale dei luoghi investendoli di una identità a lunga durata, ne ha anche determinato i complessi sistemi insediativi che ancora oggi lo contraddistinguono, coi molteplici paesaggi fluviali, urbani e rurali, talune volte diversi sulle due sponde fronteggianti del Fiume. L'insediamento umano, anche di tipo produttivo, avendo a riferimento il corso del fluviale est-ovest ha creato approdi o punti di guado ovvero attraversamenti che hanno finito per costituire una ritta rete di connessioni anche nord-sud che, fino ad oggi, hanno però lasciato sostanzialmente inviolati i territori collinari direttamente tributari che conservano i caratteri paesistici originari, spesso ruotanti attorno a ville-fattorie, case padronali e case coloniche.

E' un tessuto urbano che il PIT-PP classifica come tipico della città produttiva e specialistica a proliferazione lineare, dove si trovano capannoni di medie e grandi dimensioni disposti lungo arterie stradali di scorrimento, prossimi a centri abitati con crescita incrementale per singoli lotti. La strada è elemento di attrazione e asse di orientamento spaziale con edifici sostanzialmente ad essa perpendicolari, dove risultano deficitari spazi pubblici e servizi dedicati agli addetti. Si comprende come i valori debbano essere ricercati nel recupero di spazi interclusi frapposti tra edifici e nella aggiunta di idonei standard pubblici e di relazione che anche una recente urbanizzazione (post L.R. n. 5/1995) non ha trovato validi interlocutori comunali per affermarvi una idonea dotazione qualitativa e quantitativa, anche con caratteristiche ecologicamente idonee sia in termini di riduzione d'impatto paesaggistico che di occasione per la produzione diffusa di energia da fonti rinnovabili.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

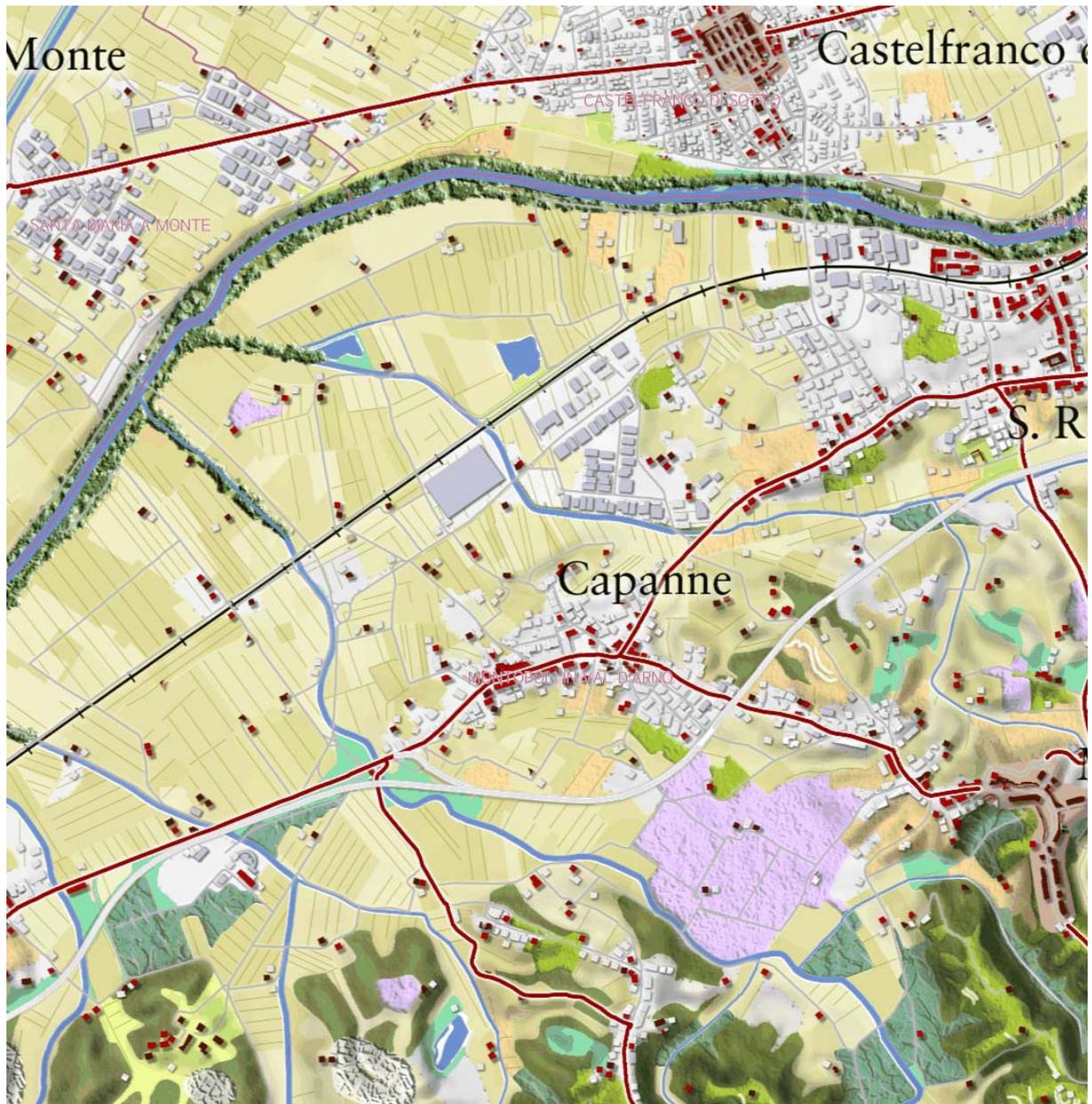


Fig. 12: Estratto della "Carta dei paesaggi" del PIT-PP

In pianura, alle trame agrarie coi loro reticoli idraulici minori, si sono quindi sostituiti percorsi d'impianto urbano sia di tipo residenziale che produttivo, anche in combinazione disarmonica tra loro, senza soluzioni di continuità e venendo a definire i contorni di quello che oggi appare, significativamente in riva destra dell'Arno a sud di Fucecchio, uno spazio fortemente congestionato, impoverimento biologico e semiologico, frutto anche dell'assenza di regole edificatorie degne in nome di un'apparente sviluppo economico-produttivo illimitato. Sulla sponda sinistra, la crescita urbana è stata caratterizzata prima dalla via regia da Firenze e Pisa, poi dalla realizzazione della ferrovia a metà del XIX sec., in ultimo (1986) dal primo completamento della Strada di Grande Comunicazione Fi-Pi-Li, che in sequenza e con i connotati tipici dell'evoluzione tecnologica che ne contraddistingue l'epoca di realizzazione e utilizzazione, hanno indotto la creazione di aree produttive a loro ridosso. Se però taluni insediamenti apparivano – e appaiono ancor oggi- logici e fisiologici per la loro prossimità

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

alle infrastrutture già esistenti (ne è un esempio tipico l'area industriale-artigianale di San Romano), le molte zone industriali e i numerosi "PIP" (Piani per gli insediamenti Produttivi) che hanno costellato ogni territorio comunale in nome dell'omogeneizzazione della normativa applicata e della democratica diffusione delle opportunità di sviluppo sociale, sono spesso sorti in aree lontane e non attrezzate tanto da indurre e richiamare cospicui interventi pubblici postumi per dotarli di una ragionevole rete di collegamento stradale con i centri urbani.

In questo quadro non può non venir riconosciuto che il territorio montopolese a ovest di San Romano e a nord della ferrovia ha mantenuto paesaggio fluviale a forte valore simbolico e a destinazione agricola, capace di mediare anche l'impatto percettivo della zona industriale di Fonanelle saggiamente circoscritta all'area compresa fra il tracciato ferroviario, la via Romanina e le propaggini collinari della frazione di Capanne.

3.2 - Relazione con il piano territoriale della provincia

Con riferimento all'articolazione del territorio propria dello statuto, il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Pisa, approvato con Deliberazione C.P. n. 100 del 27 luglio 2006 e la sua variante adottata con deliberazione C.P. n. 49 del 8 ottobre 2012, indica (cfr artt. 11, 12 e 13 delle relative N.T.A.) come il Sub-sistema del Cuoio il Sistema Territoriale della Pianura dell'Arno, cui appartiene l'area dello studio in oggetto, pone tra gli obiettivi specifici per gli insediamenti, tra gli altri, la ridefinizione del ruolo e specificità delle aree produttive, favorendo l'innalzamento del livello qualitativo e quantitativo dei processi produttivi, delle infrastrutture viarie, ferroviarie, ciclopedonali, tecnologiche e telematiche e dei servizi alle imprese (cfr 11.2.22), la riqualificazione, il completamento e il rafforzamento delle aree produttive di valenza comprensoriale e sovracomunale e delle aree produttive specialistiche (cfr. 11.2.23), tutto in ovvia coordinazione con al riduzione del consumo di energia e di acqua, la riqualificazione ambientale all'interno e al margine delle aree produttive, il riassetto del reticolo idraulico delle aree di pianura proprio interessate da insediamenti produttivi di completamento anche per finalità di prevenzione e mitigazione del rischio idraulico (cfr. 11.2.24, 11.2.26, 11.2.29 e 11.2.30). Obiettivi che, nel caso di specie di Montopoli V.A. non vede però l'individuazione di specifiche invarianti.

Nella disciplina per l'uso sostenibile non si rilevano elementi in contrasto tra quelli elencati agli artt. 35 e 36, mentre per quanto riportato agli artt. 39,2, e 39.3, per le emissioni in atmosfera di origine industriale l'area d'esame è oggetto di controllo periodico e specifico della qualità dell'aria grazie ad un protocollo d'intesa tra i comuni del Comprensorio del Cuoio, l'ARPAT e la Regione Toscana, mentre per le emissioni dovute a traffico veicolare, l'intervento urbanistico-edilizio, per il quale è necessaria la variante al R.U., è subordinato alla condizione di un controllo periodico della qualità dell'aria in prossimità dell'insediamento, fermo restando che il progetto stesso prevede una riorganizzazione e razionalizzazione del traffico veicolare tributario del complesso logistico-produttivo, tale da costituire idonea misura per la riduzione della pressione inquinante.

3.4 - Relazione con il piano strutturale e il regolamento urbanistico

Anticipando che, trattandosi di piano d'intervento conforme alle indicazioni del R.U., non emergono profili di incoerenza o di incompatibilità di carattere urbanistico, fermo restando le

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

considerazioni che sono evidenziate per gli aspetti paesaggistici e ambientali, recuperiamo qui gli stralci significativi dello statuto del territorio, anche in continuità dell'analisi fatta al paragrafo 3.1.

Per quanto riguarda il **PS**, sebbene la stessa articolazione territoriale sia oggi, in prospettiva, suscettibile di adeguamento nell'ambito del procedimento sancito dagli artt. 31 e 222 della L.R. n. 65/2014, lo statuto del territorio di Montopoli V.A. colloca l'ambito nel Sistema Territoriale della pianura dell'Arno, nel Subsistema del Cuoio e nel sistema economico locale n. 11 del Valdarno inferiore "in posizione di cerniera con il sistema della Valdera". Dell'articolazione detta, l'area di studio è parte del subsistema della pianura, come riconosciuto in base ai caratteri ambientali, morfologici e insediativi operati col PTC provinciale, prima descritto. Oltre alla collocazione geografica ed economica, il piano strutturale riprende sostanza gli obiettivi, le invarianti e la disciplina dello stesso PTC, anche per quel che concerne la caratteristica degli insediamenti. Abbracciando il concetto di "limite urbano" coincidente con la perimetrazione dell'UTOE, viene chiarito come gli interventi all'interno di ciascuna di esse, sono *"oggetto di controlli per verificare il buon inserimento e che si producano peggioramenti al tessuto edificato. I controlli sono sia di tipo urbanistico (...), che di tipo ambientale con le valutazioni degli eventuali effetti negativi e l'attuazione delle azioni opportune per superarli."* Le *"aree di nuovo impianto"* sono *"superfici in addizione al tessuto edificato esistente necessarie per realizzare parti organiche di città (...), ovvero interventi di ristrutturazione urbanistica che propongono un nuovo disegno del contesto edificato, oppure nuovi complessi produttivi. Devono essere finalizzate a migliorare la qualità degli insediamenti, ad equilibrare la dotazione d'attrezzature e spazi pubblici, a rinnovare il disegno urbano."* E di seguito viene chiarito come gli obiettivi di qualità da perseguire nella progettazione debbano essere anche un disegno urbano armonico con l'intorno paesaggistico e il contesto edificato, un contributo alla riqualificazione urbana delle aree limitrofe, sia sotto il profilo della dotazione di standard che di interventi infrastrutturali anche delle opere di urbanizzazione esistenti o programmate, una qualità determinata da soluzioni che privilegino il basso consumo energetico e il basso impatto ambientale.

Quanto agli obiettivi di qualità specifici per l'UTOE, vengono sottolineati il rilancio dell'area industriale come polo produttivo e insediativo multi-funzionale, tramite la riqualificazione e il riordino dell'esistente e la riorganizzazione del sistema infrastrutturale con soluzioni idonee alla movimentazione del trasporto merci e la razionalizzazione degli accessi⁵, la dotazione di attrezzature e servizi, di parcheggi per i mezzi pesanti, l'ordinato completamento edilizio che tenda ad eliminare sprechi di territorio; e, inoltre, orientare la formazione di un distretto che tenda alla specializzazione produttiva e la costruzione di un rapporto strategico con l'area residenziale di Angelica e di Capanne, migliorare l'inserimento paesaggistico e ambientale. Per quest'ultimo aspetto è significativo come il miglioramento della qualità dei luoghi debba tradursi nella protezione del reticolo idraulico, ad iniziare dal Rio Vaghera.

Passando al **R.U.**, nell'U.T.O.E. 3, traducendo la capacità e il dimensionamento accordato dal piano strutturale e fermo restando possibili interventi di saturazioni nei lotti edificati, i soli interventi degni di nota sono individuati legati in tre grossi comparti di espansione che, oltre a quello in oggetto, sono denominati "1 - Comparto Fontanelle di ponente" e "2 – Comparto Fontanelle centrale", tutti per

⁵Nella riqualificazione dell'esistente viene privilegiato, tra l'altro, la realizzazione di attrezzature di parcheggi per evitare l'inconveniente delle lunghe file di mezzi pesanti lungo la viabilità pubblica, così come il miglioramento della qualità degli spazi pubblici in modo da risultare integrati per offrire servizi alle persone e agli utenti.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

una complessiva area territoriale di 90.000,00 m² mentre quella fondiaria relativa ammonta a 50.500,00 m², senza indicazione di indice territoriale ma solo di rapporto di copertura (RC) in rapporto alla superficie fondiaria, nella misura del 50% di questa.

In tema di compatibilità e coerenza tra i vari livelli della pianificazione del territorio, le N.T.A. dei due strumenti di pianificazione e governo del territorio indicano come l'area produttiva di Fontanelle sia "(...) *caratterizzata da un insediamento compatto ed ordinato di capannoni realizzati lungo una rete di viabilità d'impianto. (...) A completare l'area produttiva si è affiancata una grande struttura logistica, costruita da un manufatto di grandi dimensioni, evidentemente fuori scala rispetto ai caratteri del contesto./ Complessivamente dunque è un'area specializzata monofunzionale, che tende a svuotarsi dopo le ore di lavoro, con un tessuto edilizio vario di capannoni, edifici in linea, in cui vi sono aree libere che consentono il potenziamento insediativo.*". Il comparto oggetto della presente valutazione si pone in un ambito spaziale marginale e di confine con la campagna urbanizzate e il centro urbano di San Romano e presenta le seguenti peculiarità in termine di dotazioni pubbliche:

Capacità edificatoria (m ²)		Standard esistenti (m ²)			
Superficie territoriale	Rc e Ut	Verde	Di cui pubblico	Parcheggi	Di cui pubblici
20.000	50,00%	2.500,00	2.500,00	1.850,00	1.850,00

Alla luce della predetta statistica, per le caratteristiche del comparto produttive e le possibilità che la comunità possa avvalersi degli standard in loco è da ritenere che mentre il parcheggio possa divenire pubblico e di uso pubblico per almeno 860 m², il verde presenta una conformazione e una frammentazione che non si presta ad alcuna utilizzazione pubblica, fermo restando la sua utilità per creare la necessaria cortina per mutuare l'impatto visivo del complesso produttivo in rapporto alle aree agricole o semi-agricole circostanti. La quota di aree non cedute poiché non funzionali agli scopi stessi dello standard pubblico potrà essere monetizzato ai prezzi fissati con la disciplina approvata con deliberazione consiliare n. 10/2018. In definitiva, con le considerazioni esplicitate, la statistica della prima tabella diviene:

Capacità edificatoria (m ²)		Standard esistenti + futuri (m ²)			
Superficie territoriale	Rc e Ut	Verde	Di cui pubblico	Parcheggi	Di cui pubblici
20.000	50,00%	2.530,00	0,00	1.940,00	860,00

Monetizzazione verde pubblico		Monetizzazione parcheggi pubblici	
Parametro (cfr del. n. 10/2018)	Importo totale	Parametro (cfr del. n. 10/2018)	Importo totale
90,00 Euro/m ²	227.000,00	120,00 Euro/m ²	129.600,00

Le valutazioni in ordine alla coerenza sulla fattibilità delle opere riportate all'art. 18 delle N.T.A. saranno svolte all'unisono con le considerazioni sulla vulnerabilità dell'area per il rischio idraulico della parte quarta.

3.5 - Pertinenza e coerenza del piano particolareggiato e relativa variante con la strategia dello sviluppo regionale, provinciale e comunale.

Fermo restando la sua coerenza con i contenuti e gli obiettivi del piano strategico del comune, sopra evidenziati, il piano attuativo per il quale viene proposta la variante al R.U. si sostanzia anche per la coerenza in ordine all'offerta di un'infrastruttura logistico-commerciale ordinata e di valenza

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

regionale, in area ben servita dalla viabilità ferroviaria e stradale. Con una buona dose di lungimiranza, in riferimento alla disciplina del PIT, gli estensori dall'attuale strumento urbanistico generale hanno saggiamente previsto la possibilità che la realtà produttiva rappresentata dalla ITALPROGETTI S.p.a., oggi suddivisa in due siti l'uno a San Romano e l'altro nella Z.I. di Fontanelle, potesse paventare una unificazione mediante l'ampliamento dello stabilimento di quest'ultima località, tale da costituire un adeguato riordino del layout produttivo.

Con riferimento alla normativa del PTC (cfr. artt. 54), l'insediamento in parola, è individuato in continuità spaziale con l'area già esistente che, come ricordato, ha valenza d'interesse sovracomunale e sovraprovinciale e concorre alla complessiva riqualificazione in termini urbanistici, edilizi, funzionali, ambientali e paesaggistici dell'esistente tessuto produttivo. Per altro verso la continuità funzionale, non determina nessuna saldatura fisica, vista la la previsione di aree a verde di rispetto e la creazione di infrastrutture d'interesse pubblico per la sosta e l'adeguato inserimento nel contesto produttivo e la mitigazione con l'intorno mediante fasce di verde attrezzate con piantumazioni per mitigare potenziali effetti nocivi, anche meramente visivi.

Come auspicato dal piano strutturale, l'intervento in parola, come quelli che, auspicatamente, seguiranno nei comparti nn. 1 e 2 nel rispetto di tutte le condizioni di fattibilità presenti, determinano un rilancio dell'area come polo produttivo e insediativo multi-funzionale.

PARTE QUARTA

VERIFICA PREVENTIVA DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

4.1 - Problematiche ambientali e carattere cumulativo degli impatti

Trattandosi di variante urbanistica contestuale a piano attuativo, sono necessarie valutazioni in ordine alle caratteristiche del comparto che, con la sua potenzialità edificatoria, è indubbio venga a costituire un intervento di trasformazione urbanistica notevole, tale da determinare effetti duraturi e irreversibili, seppure considerati e ampiamente valutati nella stesura dello strumento urbanistico generale vigente quale completamento della zona industriale di Fontanelle nel suo complesso.

Facendo tesoro del quadro conoscitivo proprio del PIT-PP già esaminato, della documentazione presente presso il comune e da quanto fornito dal proponente dell'intervento attuativo, posso desumersi le eventuali problematiche ambientali per l'area in esame e il suo intorno per quanto attiene a possibili inquinanti nel suolo e nell'aria.

Il carattere cumulativo degli impatti è dettato dall'uniformità della destinazione produttiva all'unisono con l'intorno. Nei paragrafi successivi saranno messi in evidenza gli aspetti peculiari degli impatti dovuti all'intervento urbanistico-edilizio e alla successiva utilizzazione dell'area trasformata, qui riassumibili nell'impatto atmosferico per emissioni di inquinanti oltre a quelli di natura geomorfologica.

4.2 – Traffico veicolare su strada

La destinazione d'uso e la funzionalità propria del comparto e di quello che sarà l'involucro edilizio che è previsto vi sorga, determinano una potenziale maggior pressione sull'ambiente in ordine al traffico veicolare atteso, sia di tipo leggero che pesante, sul tratto iniziale oltre la progressiva chilometrica 0+500 della S.P. n. 65 "Romanina".

Come già messo in evidenza trattando della coerenza col PIT-PP - dove la tipologia insediativa è riconducibile anche e tra l'altro alla prossimità delle vie di comunicazioni lineari della pianura - l'accesso al comparto avviene e avverrà dalla predetta strada provinciale, arteria nata in parte su remota viabilità locale e destinata, nella sua funzione precipua, ad essere un idoneo collegamento diretto a Sud del fiume Arno tra la S.P. n. 6 "Di Giuncheto" e la S.P. n. 66 "Francesca-bis" a sua volta direttamente collegata al raccordo-svincolo di "Montopoli" della S.G.C. Fi-Pi-Li. La S.P. n. 66 è, peraltro, arteria principale per il collegamento della viabilità regionale con la parte occidentale del cosiddetto "Comprensorio del Cuoio" e con la Val di Nievole. Tutte le intersezioni tra le predette strade sono regolate da rotatorie, con esclusione dell'immissione della Romanina nella "Di Giuncheto" che avviene tramite innesto a T.

Per le loro caratteristiche intrinseche le due strade provinciali testé ricordate sono classificabili ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. n. 285/1992 come di tipo "C-Strade extraurbane secondarie"; va rilevato, tuttavia, che la Romanina assolve ad un compito più locale che extraurbano, collegando direttamente la frazione di San Romano allo svincolo della Fi-Pi-Li, con il chiaro intento di sollevare da questo compito la storica Tosco-Romagnola (S.S. n. 67) che corre sul crinale collinare a sud e vede oggi un cospicuo edificato residenziale in suo fregio. Mancandone i presupposti di cui all'art. 3, 1 c. n. 8) del C.d.S. e dell'art. 54 del relativo Regolamento approvato con D.P.R. n. 495/1992, sulla Romanina non è stato individuato alcun tratto interno a centri abitato. La classificazione della strada risulta necessaria

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

opportuno riassumere brevemente il quadro conoscitivo esistente in Toscana grazie alle misurazioni effettuate successivamente al 2010 per rilevare la qualità dell'aria, in riferimento agli indicatori di qualità fissati dalla normativa per le varie sostanze inquinanti, e sul quadro emissivo che determina i livelli di inquinamento misurati.

Intanto le condizioni meteorologiche e climatiche giocano un ruolo molto importante sui livelli di concentrazione degli inquinanti in aria ambiente, dal momento che anche di fronte ad una quantità costante di sostanze inquinanti emesse, le variazioni della capacità dispersiva dell'atmosfera sono quelle che determinano il verificarsi o meno di particolari concentrazioni e, quindi, dei superamenti degli standard normativi. Le condizioni fisiche del mezzo nel quale le sostanze inquinanti vengono immesse diventano determinanti per osservare e valutare variazioni significative delle concentrazioni. In generale le concentrazioni delle sostanze inquinanti in aria hanno un andamento nel tempo e nello spazio che dipende dalle quantità di inquinanti immesse, dalla distanza dalle sorgenti, dalle condizioni fisiche del mezzo in cui sono disperse e dalle loro caratteristiche di emissione/formazione. Ogni inquinante assume in media andamenti temporali tipici perché i fenomeni e le caratteristiche dell'ambiente che ne influenzano le concentrazioni avvengono o si ripetono (giornalmente, annualmente) in base ad una certa ciclicità o stagionalità.

I più importanti fattori meteorologici che interessano i fenomeni di inquinamento atmosferico sono:

- il vento orizzontale (velocità e direzione), generato dalla componente geostrofica e di gradiente e modificato dal contributo delle forze d'attrito del terreno e da effetti meteorologici locali, come brezze marine, di monte e di valle, circolazioni urbano-rurali, ecc.;
- la stabilità atmosferica, che è un indicatore della turbolenza atmosferica alla quale si devono i rimescolamenti dell'aria e quindi il processo di diluizione degli inquinanti;
- la quota sul livello del mare;
- le inversioni termiche caratteristica della Troposfera;
- i movimenti atmosferici verticali dovuti a sistemi baroclini od orografici.

Vari studi sull'altezza della Troposfera (più bassa nella stagione invernale) e in particolare della fascia di questa più a diretto contatto con la superficie del suolo, hanno verificato come ci sia una variazione nell'arco della giornata e nelle varie stagioni dell'anno e questa variazione sia anche correlata alla concentrazione dei vari inquinanti. Una tipica conseguenza di ciò sia, ad esempio, nei valori di concentrazione delle polveri fini e ultrafini, in sigla PM10⁶ e PM2,5⁷, che come vedremo, risultano gli inquinanti di maggiore attenzione nel territorio cui è posto il comune di Montopoli V.A, che va sotto il nome di "Area del comprensorio del cuoio", ma non per l'indotto produttivo e per la pressione veicolare, quanto per l'abbruciamento di sostanze vegetali.

Quanto spiegato per il PM10 può essere esteso ai livelli delle concentrazioni degli altri inquinanti, come ad esempio il biossido di azoto (NO₂) e indica chiaramente che per una corretta pianificazione in materia di qualità dell'aria, il contenimento delle emissioni inquinanti da perseguire, deve essere tale da consentire il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria anche in condizioni

⁶Particelle con diametro inferiore a 10 µm

⁷Particelle con diametro inferiore a 2,5 µm

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

meteorologiche avverse ove a causa delle limitate capacità dispersive degli inquinanti da parte dell'atmosfera, possono verificarsi elevati livelli di concentrazione degli inquinanti.

Dall'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria ambiente (IRSE) che fornisce le informazioni sulle sorgenti di emissione, le quantità di sostanze inquinanti emesse e la loro distribuzione territoriale, è possibile infatti individuare le tipologie di sorgenti emissive presenti sul territorio toscano, i principali inquinanti emessi, le loro quantità insieme alla loro distribuzione spaziale, anche a livello regionale, provinciale e comunale. Pur in un quadro interpretativo dei dati non facile⁸ alcune semplici considerazioni possono permettere di acquisire elementi interpretativi che aiutano nella comprensione dei fenomeni. Per esempio le emissioni di tipo puntiforme isolate (attività produttive e/o di produzione di energia con camini di una certa altezza), anche se con valori assoluti molto elevati, non determinano condizioni al suolo particolarmente critiche per periodi di tempo prolungati (eventuali esposizioni di medio – lungo termine) perché la diffusione e il trasporto degli inquinanti operano in modo da disperdere questi su ampie zone/territori, riducendo notevolmente la possibilità del verificarsi di episodi acuti di inquinamento. Viceversa molte emissioni di piccola entità distribuite diffusamente su di un territorio (ad esempio, generate da impianti di riscaldamento domestici o da una densa rete viaria urbana), con altezze di rilascio modeste o quasi nulle (si pensi all'altezza dal suolo delle emissioni dei veicoli) possono determinare, anche in concomitanza di condizioni meteo-climatiche sfavorevoli, livelli di concentrazione al suolo molto elevati.

Con le predette puntualizzazioni gli andamenti relativi alle sostanze inquinanti principali (monossido di carbonio CO, composti organici volatili non metanici (COVNM), ossidi di azoto (NOX), ossidi di zolfo (SOX), materiale particolato fine primario PM10 e PM2,5 e ammoniaca (NH3) mostrano come per tutte le sostanze inquinanti ad eccezione del materiale particolato si è avuta una riduzione rispetto ai valori stimati per l'anno 1995. E' il settore delle polveri fini che presenta una certa stazionarietà, ed è soprattutto il settore del riscaldamento domestico che contribuisce maggiormente alle emissioni di particolato PM10 e PM2,5 - che ha visto aumentate le proprie emissioni dal 1995 in avanti anche per l'assenza di una vera politica locale energetica in edilizia da parte di molte amministrazioni comunali e la coeva assenza di controlli previsti dalla legge.

Se spostiamo l'attenzione al contributo delle emissioni di polveri sottili dovute al traffico locale, si osserva come le emissioni di PM10 primario da veicoli diesel siano quelle più rilevanti, sebbene con le più recenti motorizzazioni anche per i mezzi pesanti le emissioni di particolato sono sostanzialmente le stesse tra le autovetture a benzina e diesel. Deve essere sottolineato che anche se il peso del traffico all'inquinamento di PM10 è diminuito nell'ultimo periodo a causa del rinnovo del parco circolante, il PM10 emesso dai veicoli diesel rappresenta quello con il livello più alto di morbosità⁹.

Venendo all'intervento in progetto, alla luce del quadro appena riepilogato l'analisi della correlazione tra la trasformazione urbanistica e l'ambiente viene svolta in relazione al traffico veicolare

⁸Infatti anche il valore assoluto elevato di una emissione di una sostanza inquinante (fattore di pressione) non determina necessariamente, non esistendo una correlazione lineare, una situazione di livelli di inquinamento critici (fattore di stato). Per valutare approssimativamente l'effetto di una emissione si devono considerare anche le dimensioni spaziali/ territoriali in cui si verifica, le condizioni/modalità di emissione, la natura della/e sostanze inquinanti in questione, la orografia del territorio e le condizioni meteo-climatiche prevalenti.

⁹ Il livello di morbosità del PM10 si misura attraverso un indice "indice di frattalità" che misura la capacità del PM10 di adsorbire le varie sostanze inquinanti anche cancerogene e quindi di veicolarle all'interno dei polmoni. Tale indice dipende sostanzialmente dallo sviluppo superficiale del granello di polvere. Agli estremi di questa scala troviamo i granelli di sale che con le loro facce squadrate di fatto non veicolano alcuna sostanza inquinante ed appunto le emissioni derivanti dai motori diesel che con il loro altissima complessità superficiale ne veicolano in quantità massima. L'indice di frattalità derivante dalla combustione delle biomasse è a circa metà di questa scala.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

di cui al precedente paragrafo e all'apporto energetico necessario al funzionamento dell'attività terziaria. I dati forniti dal proponente per la valutazioni d'impatto, fatte su base modellistica, indicano come i contributi alle emissioni di Biossidi di Azoto, Monossido di Carboni, Benzene e polveri fini siano tutti con valori abbondantemente sotto i limiti normativi.

4.4 – Impatto acustico

Il piano attuativo è ubicato in area produttiva, prossima ad assi viari importanti (ferrovia e strada provinciale “Romanina”) che ai sensi del Piano comunale di classificazione acustica vigente (cfr. Del. C.C. n. 23 del 29 marzo 2005) è posta nella Classe IV quale “area ad intensa attività umana” così come alcuni edifici recettori immediatamente a sud del comparto, mentre verso ovest i principali e possibili recettori ricadono in Classe V quale “area prevalentemente industriale”.

Allo scopo di rendere una maggiore informazione in tema, nei limiti del presente documento, si ricorda che la classificazione di riferimento è dettata dal **D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”** che determina i valori limite di emissione e immissione riassunti nella tabella che segue, con anche i valori limite di immissione assoluti e di qualità.

Periodo	Limiti Emissione [dB(A)]		Limiti assoluti di immissione [dB(A)]		Valori di qualità [dB(A)]	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Classe I	45	35	50	40	47	37
Classe II	50	40	55	45	52	42
Classe III	55	45	60	50	57	47
Classe IV	60	50	65	55	62	52
Classe V	65	55	70	60	67	57
Classe VI	65	65	70	70	70	70

I **valori limite di emissione** sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili. I valori limite si applicano alle singole sorgenti fisse in tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità. Per le sorgenti sonore mobili e per i singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, i valori limite di emissione sono regolamentati, nei casi in cui è previsto, dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

I **valori limite assoluti di immissione** sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti presenti in una data area. Tali limiti non si applicano alle immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime e aeroportuali, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza stabilite dai relativi decreti attuativi. All'esterno di queste fasce, però, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Entro le fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse dalle infrastrutture dei trasporti, devono rispettare i valori limite di emissione mentre, nel loro insieme, tali sorgenti devono rispettare i limiti assoluti di immissione secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata. Si capisce, quindi, che la classificazione acustica dovrà riguardare anche quelle aree a ridosso delle infrastrutture dei trasporti che, in più, apparterranno ad una determinata fascia di pertinenza. In queste aree varrà, dunque, un doppio regime di limiti, uno per le infrastrutture ed uno per le altre sorgenti di rumore.

Dei **valori di qualità** si è già parlato e basta ricordare che sono i valori di rumore a cui bisogna tendere, nel breve, medio e lungo termine, una volta effettuata la zonizzazione acustica.

I **valori di attenzione** sono definiti a partire da quelli assoluti di immissione. Questi sono espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo lungo termine (T_L) ovvero su un periodo sufficientemente ampio, comprendente più giorni, all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

Il decreto sui limiti stabilisce, poi, i valori e le modalità di applicazione del *criterio differenziale*, già introdotto dal vecchio DPCM 1* marzo 1991 e ripreso, con qualche modifica, dalla Legge quadro. I *valori limite differenziali di immissione*, da valutare all'intero degli ambienti abitativi, sono fissati in 5

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

$dB(A)$ per il periodo diurno e $3\ dB(A)$ per il periodo notturno. Il criterio differenziale non si applica nelle aree classificate in classe VI, alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture dei trasporti, alle attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali e ai servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune. In generale, il criterio non si applica se il rumore ambientale, misurato a finestre aperte, è inferiore a $50\ dB(A)$ nel periodo diurno e a $40\ dB(A)$ nel periodo notturno o, se misurato a finestre chiuse, è inferiore a $35\ dB(A)$ nel periodo diurno e $25\ dB(A)$ nel periodo notturno.

La classificazione e i parametri ad essa collegata, nel caso di specie si inseriscono in un contesto già consolidatosi nel corso di un decennio e riconducibile all'attività produttiva della zona. L'analisi sulla pressione sonora prodotta nello stabilimento della stessa società appena ad ovest del comparto di studio, rileva come indotta sui recettori posti nelle vicinanze determinano limiti di emissione inferiori ai limiti di legge per la zona [da 54 a 58,5 dB (A)].

4.5 – Impatto elettromagnetico

Trattandosi di nuovo intervento con destinazione produttiva che opererà in ampliamento dell'attività già in essere nelle immediate vicinanze, l'energia elettrica necessaria sarà derivata dalla struttura esistente, senza necessità di ulteriori cabine di trasformazione MT/BT. Vi inoltre da registrare il positivo spostamento della linea AT dell'ENEL per tutto il tratto che interessa il comparto in oggetto.

4.6 - Rischi specifici per la salute umana e l'ambiente – Azioni di contrasto

Stante la natura dell'intervento non si hanno rischi per la salute umana direttamente riconducibili all'intervento urbanistico-edilizio, fermo restando quanto indicato al successivo paragrafo. Le stesse operazioni di trasformazione urbanistico-edilizie per lo stretto tempo necessario alla loro conclusione, non presuppongono alcuna conseguenza duratura sull'ambiente naturale e antropico circostante, fermo restando la necessità di un'idonea disciplina appositamente redatta a cura del Settore III che potrà essere introdotta nella N.T.A. specifiche, tesa ad abbattere o ridurre ai minimi termini le pressioni temporanee in termini di emissioni in atmosfera, sul suolo e nel sottosuolo di inquinanti.

A contrasto delle poche situazioni che possono essere preventivamente valutate in ordine agli impatti durante l'esecuzione dei lavori sono previste idonee norme tecniche d'attuazione, redatte dal Settore III, per:

- mantenere pulite e curate l'area edificabile, in attesa di essere trasformata, curando che non vi cresca vegetazione infestante, non sia adoperata per discariche di materiali di risulta né costituisca deposito di materiali estranei ai lavori occorrenti e tali da essere visibili da strade e altri spazi pubblici;
- garantire la corretta separazione dello stoccaggio e del deposito di materiali nell'area di cantiere onde evitare miscelazione e inquinamento;
- attuare la corretta disciplina dei rifiuti di cantiere che dovranno essere separati per tipologia, predisponendo idonei contenitori adatti allo scopo da posizionare all'interno della area a, per il rispetto delle modalità di raccolta differenziata e conferimento secondo la disciplina prevista dal Regolamento comunale approvato con deliberazione consiliare n. 40/2016;

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

- attuare un'adeguata segnalazione e protezione dei cantieri, durante il tempo necessario alla esecuzione dell'opera, curandoli in maniera da non costituire disturbo visivo ed avere un aspetto sempre decoroso.
- al fine di eliminare o ridurre il disturbo per le poche abitazioni a destinazione residenziali vicine, attuare misure per mantenere le emissioni acustiche dovute ai lavori e ai macchinari impiegati nei limiti imposti dal Piano di Classificazione Acustica Comunale (PCCA) sia per i limiti assoluti che differenziali, con eventuali deroghe soggette a preventiva richiesta all'A.C.;
- ancora per limitare possibili criticità dovute allo spandimento di polveri nell'aria, adottare durante le lavorazioni accorgimenti atti a ridurre la loro produzione e la loro diffusione, evitando demolizioni e movimentazioni di materiali pulvirulenti nelle giornate con vento, provvedere comunque alla bagnatura dei manufatti e dei materiali e della viabilità per l'abbattimento del pulviscolo, pulire i veicoli destinati a percorrere le strade esterne all'area di cantiere e coprire con teloni i materiali trasportati;
- ai fini della miglior tutela delle risorse idriche, del suolo e del sottosuolo, la conformazione e gestione del cantiere, prevedere la corretta regimazione delle acque di superficie (meteoriche e derivanti dagli scavi), evitando lo scorrimento incontrollato nell'area di lavoro e nei terreni circostanti e riconducendole ai ricettori finali con adeguato trattamento se esse sono venute a contatto con inquinanti di specie, quali carburanti, olii, acque di lavaggio automezzi, ecc.; così come il rilascio di reflui di lavaggio di betoniere e veicoli a meno che deve avvenire su aree impermeabili di accumulo ai fini del successivo riutilizzo o bonifica;
- alla stessa stregua di cui al punto precedente, realizzare e utilizzare una platea impermeabile per effettuare operazioni di rifornimento carburante e lubrificante ai mezzi;
- richiedere di specifica autorizzazione al gestore della rete in caso di necessità di immissione dei reflui di lavaggio e lavorazione nella pubblica fognatura (acque reflue industriali).
- nella realizzazione dei lavori per l'urbanizzazione e per l'edificazione porre in essere la massima sorveglianza per individuare fonti d'inquinamento non altrimenti e preventivamente individuabili, al fine di avviare eventuali interventi di bonifica ai sensi di legge;
- Alla fine delle lavorazioni e fermo restando la realizzazione delle opere di trasformazione urbanistico-edilizia autorizzate, le aree utilizzate come cantiere dovranno essere oggetto di verifica di eventuali contaminazioni e procedere al loro successivo risanamento, ricollocare di terreno vegetale accantonato in precedenza e attuare scrupolosamente le piantumazioni previste per completare l'arredo dell'area complessiva, nonché ricostruire il reticolo idraulico minore al contorno esterno all'area urbanizzata, ove compromesso dalle lavorazioni effettuate.

4.7 - Vulnerabilità dell'area in ordine alle caratteristiche naturali

Sebbene il comparto rivesta ancora le caratteristiche del “campo agricolo”, per il suo abbandono l'area in oggetto non presenta più alcuna caratteristica naturale, essendo stata attuata, in un relativo recente passato, una generica urbanizzazione e infrastrutturizzazione al suo intorno.

La principale vulnerabilità desumibile risulta quella di carattere idraulico, come anticipato nella prima parte della relazione, aspetto per la quale saranno esaminati, di seguito, gli aspetti peculiari in relazione alla normativa più recente che attiene, significativamente, al Piano gestione rischio alluvioni

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

(PGRA) e alla recente L.R. n. 41/2018¹⁰.

Come già evidenziato nella seconda parte della relazione, la zona in argomento è posta quasi interamente all'interno delle aree che il PGRA classifica come soggette a pericolosità da alluvione media di tipo P2, residuando solo una parte minore limitrofa alla S.P. "Romanina" che non presenta alcuna pericolosità idraulica. Quanto al rischio, lo stesso PGRA colloca il comparto nelle aree di tipo R2 dove sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture e al patrimonio ambientale senza pregiudizio dell'incolumità delle persone, dell'agibilità degli edifici e della funzionalità delle attività economiche. In ultimo la L.R. n. 41/2018, sulla scorta della cartografia previgente, colloca il comparto nelle aree soggette a pericolosità da alluvione poco frequente e per la quale gli interventi edilizi di nuova costruzione risultano possibili se sia anche realizzati almeno una delle opere che il legislatore regionale elenca tra quelle atte ad assicurare almeno un livello di rischio medio¹¹.

L'Area Omogenea del Sistema del Valdarno Inferiore cui appartiene la zona di studio è la n. 5 con le caratteristiche morfologiche già evidenziate anche in tema di paesaggio nella parte terza del documento. Nella sinistra idraulica del Fiume Arno, le pericolosità idrauliche elevate derivano prevalentemente da inefficienza del reticolo minore per mancate capacità di deflusso e, inoltre lo stesso fiume non risulta arginato per un lungo tratto da San Romano al La Rotta che ne causa esondazioni diffuse. Le caratteristiche fisiografiche evidenziano una pendenza contenuta (< 0,5%) nell'intera area nord comprensiva del territorio pianeggiante montopolese.

Secondo gli elaborati di progetto che, peraltro, fanno parte della documentazione che sarà obbligatoriamente esaminata dal Genio Civile di Pisa e a cui si rimanda per ogni maggiore dettaglio e descrizione (cfr All.B e Tav. 7), indicano che per quanto alla gestione del rischio idraulico, con il battente medio di riferimento con eventi con TR200 pari a 60-70 cm della zona, l'intervento edificatorio prevede la sopraelevazione della quota di pavimento alla quota di 21,65 m slm, ovvero a + 5 cm rispetto al battente medio, mentre i piazzali esterni rimarranno alla quota originale dei suoli, collegati all'opificio per mezzo di rampe e adeguati infissi a tenuta. Sottostante l'edificio insisterà una vasca di compensazione idraulica per consentire l'ingresso dell'acqua di esondazione per mezzo di opportune feritoie a partire dal piano di campagna attuale, invariato anche dopo l'intervento edificatorio. La vasca di compensazione consente di evitare aggravio delle condizioni di rischio per le zone contermini a causa della sottrazione di volume alla libera espansione dell'acqua esodata. Quanto alle aree di parcheggio, la loro collocazione come previsto nella variante urbanistica in oggetto evita che possano essere, in larga parte, soggette a rischio idraulico (quota media 21,30 m slm).

Quanto all'invarianza idraulica, il progetto contiene le verifiche relative alla definizione e alla

¹⁰ Per le peculiarità dell'area, già descritte nelle prime parti della relazione, il quadro normativo completo di riferimento per operare la valutazione de quo è rappresentato dal Piano di Bacino del Fiume Arno del 2004 (PAI), oggi superato dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) [approvato definitivamente, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.Lgs. 219/2010, con deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Arno. Sulle aree interessate da pericolosità da alluvione trovano applicazione le misure di salvaguardia approvate con deliberazione del medesimo Comitato Istituzionale Integrato n. 232 del 17 dicembre 2015], dal regolamento toscano approvato con D.P.G.R. n. 53/R/2011, dalla L.R. n. 41/2018 e dalla "norma 13" del D.P.C.M. 5 novembre 1999.

¹¹ Facendo tesoro dell'esperienza acquisita a seguito dell'entrata in vigore dei "PAI", l'Italia ha dato seguito, con gli altri Paesi Europei, alla Direttiva alluvioni 2007/60/CE che ha dettato le regole per definire il rischio alluvioni e gli strumenti e la disciplina per affrontare e gestire gli eventi. Per gli scopi del presente documento e senza enfatizzare le descrizioni tecniche della normativa europea, i concetti chiave della direttiva sono la valutazione, il rischio e la gestione. Attengono agli scopi di un progetto quale quello in esame i primi due: **la valutazione** per sapere cosa occorra fare in termini di infrastrutture per mitigare il rischio durante un possibile evento mediante un quadro conoscitivo appropriato e aggiornato; **il rischio** per individuare quanta popolazione e quanti beni, significativamente pubblici e strategici, sono collocati in aree pericolose in modo da pianificare la prevenzione e la protezione in caso di evento, valutandone anche i possibili danni. Il PGRA sostanzia questa nuova impostazione che, superando l'idea (utopica) di eliminare il rischio, indica come obiettivo ragionevole e responsabile l'attuazione di quanto possibile per limitare i danni: il rischio alluvioni si può gestire ma non può essere annullato in assoluto.

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO

Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

gestione dei volumi d'acqua dovuti alle precipitazioni meteoriche sulle aree modificate a seguito dell'urbanizzazione prevista. Con la scelta della tecnica dello stoccaggio e successivo rilascio controllato dell'acqua, la dimostrazione della funzionalità del sistema si basa sulla rimessa in pristino della piena efficienza del reticolo scolante di superficie della zona, segnatamente del Rio del Frulli, corso d'acqua minore classificato a valle del rilevato ferroviario e recapitante nel Fiume Arno, sul quale sono stati già eseguiti i lavori di ricalibratura nel 2018 su indicazione del Settore III e sorveglianza del Genio Civile di Pisa, nonché opere di mantenimento nei mesi successivi tutti a carico del proponente il progetto in oggetto.

L'intero sistema di drenaggio con le opere di stoccaggio sono state calcolate in riferimento ad una durata e intensità di pioggia pari a 72 mm/h, corrispondente ad un evento pluviometrico con TR200, capaci di produrre per la zona di studio 500 m³ di acqua. Il suo smaltimento con il sistema adottato prevede un sovradimensionamento del sistema fognario interno al comparto opportunamente raccordati con tubazione a diametro ridotto e valvola di non ritorno, capaci di rilasciare non più di 20l/sec/ha, pari a 15 l/sec, alla rete scolante esterna.

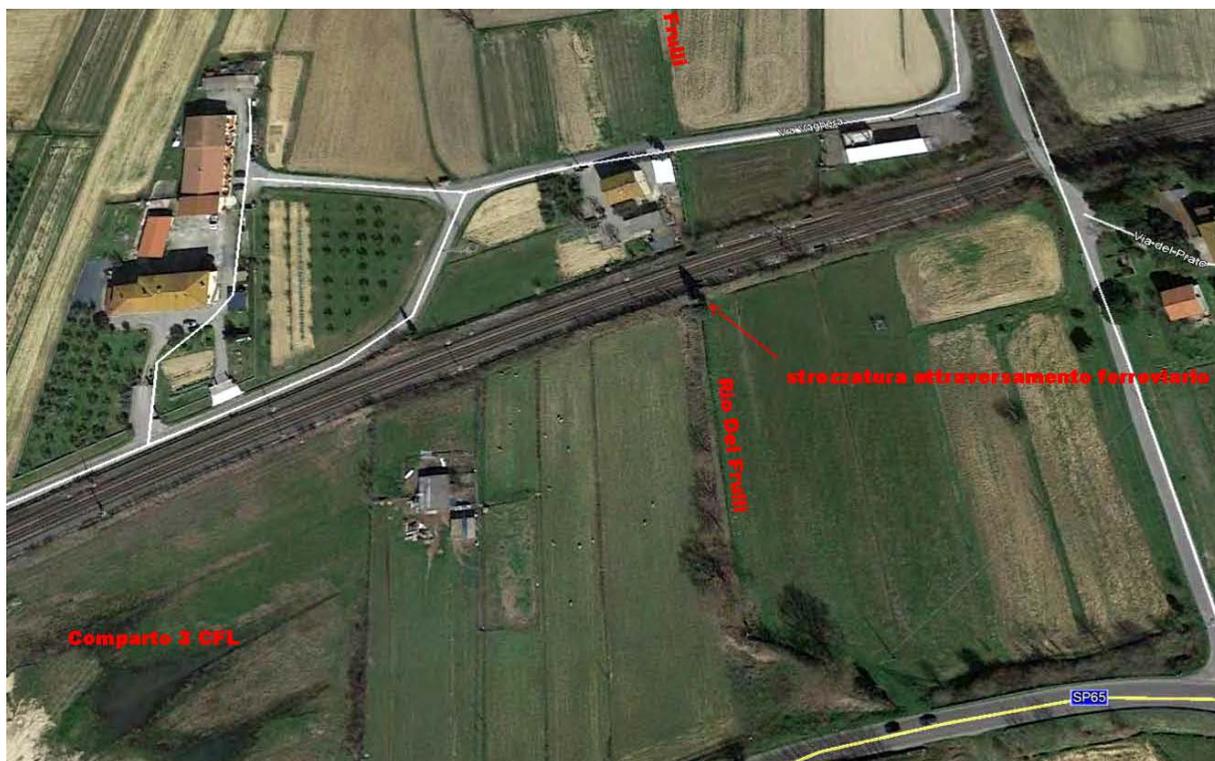


Fig. 14: Corografia relativa alle verifiche per l'invarianza idraulica

4.8 – Alternative

Si ribadisce come il progetto del piano attuativo presentato venga a dare seguito ad una previsione urbanistica contenuta nello strumento di governo del territorio vigente, proponendo interventi per migliorarne la coerenza e compatibilità urbanistica, ambientale e funzionale che determinano la necessità della variante in parola. Si può pertanto facilmente comprendere come l'alternativa di non procedere alla variante determinerebbe, in primo luogo il venir meno di una precisa previsione contenuta nello strumento urbanistico generale vigente e, in secondo luogo, una mancata risposta alla deficienza dotazionale oggi presente.

PARTE QUINTA

SOGGETTI ISTITUZIONALI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO E CONCLUSIONI

5.1 - Soggetti competenti coinvolti

Il documento viene trasmesso all'Autorità competente e ai Soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territoriali interessati come individuati in relazione alle caratteristiche evidenziate nel documento. Di seguito vengono anche ricapitolati, a maggior beneficio della lettura, i soggetti interessati nel procedimento:

Proponente: Comune di Montopoli V.A. - Settore III “Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente”;

Autorità competente: Comune di Montopoli V.A.- Giunta Comunale;

Autorità procedente: Comune di Montopoli V.A. - Consiglio Comunale.

In relazione al tema e ai contenuti, si propone di individuare i seguenti Enti/Uffici competenti in materia ambientale con il compito di esprimere pareri e fornire contributi proposti ai sensi dell'art. 22 della L.R. n.10/2010:

- Regione Toscana, Settore valutazione impatto ambientale e Pianificazione del territorio della Direzione ambientale ed energia (regionetoscana@postacert.it);
- Provincia di Pisa, All'Area Governo del Territorio - Servizi viabilità, trasporti e protezione civile (protocollo@provpisa.pcertificata.it);
- Azienda Regionale per la protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) arp.at.protocollo@postacert.toscana.it);
- Azienda U.S.L. Toscana Centro – Dipartimento per la prevenzione (prevenzioneasl11@postacert.toscana.it);
- Ufficio Regionale del Genio Civile (regionetoscana@postacert.toscana.it);
- RFI - Direzione territoriale produzione - Direzione Territoriale di Produzione -S.o. Ingegneria e tecnologia di Firenze (rfi-dpr-dto.fi.got.un@pec.rfi.it)

5.2 - Programma delle attività d'informazione e di partecipazione

Per gli scopi e i contenuti della variante in oggetto, l'attività d'informazione è svolta in forma coerente all'ambito territoriale di riferimento, fermo restando l'esposizione, già in questa fase, alla Commissione consiliare affari del territorio. E' pertanto previsto:

1. Esposizione della proposta di variante alla Commissione consiliare affari del territorio alla prima seduta utile successiva all'espressione della Giunta Municipale;
2. Eventuale esposizione della proposta di variante alla Consulta della frazione di Capanne, in data da individuare a cura della Giunta Municipale, nel rispetto dei tempi massimi fissati nel procedimento (30 giorni dall'inoltro del presente documento alla Giunta Municipale);

5.3 - Conclusioni

Secondo quanto evidenziato nel presente documento, la variante al Regolamento Urbanistico vigente, con la quale viene resa possibile la previsione del Piano attuativo in oggetto finalizzata a consentire la realizzazione di un nuovo edificio produttivo su comparto di espansione produttiva (zona “D”) in ampliamento dell'esistente complesso industriale, consente una più consona e adeguata

COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO
Settore III – Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente

dotazione e distribuzione degli standard pubblici e privati per una migliore funzionalità della zona in coerenza con gli aspetti paesaggistici dei luoghi. In definitiva l'intervento non comporta effetti significativi sulle componenti ambientali e non rileva elementi di incoerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati rispetto a quanto già conosciuto e previsto dagli attuali strumenti della pianificazione.

Pur lasciando all'Autorità competente ogni valutazione di merito, gli elementi esaminati e relazionati sono tali da escludere l'assoggettabilità a VAS della variante urbanistica. Il Settore scrivente, quale proponente, rimane a disposizione per le procedure di consultazione per le quali e l'argomento in oggetto.

il Responsabile del Settore III
Assetto e utilizzazione del territorio e ambiente
arch. Fausto CONDELLO
