# **COMUNE DI CASTEL DEL PIANO**

PIANO DI RECUPERO DELL'AREA DELL'EX STABILIMENTO PER L'ESTRAZIONE DELL'ACIDO TANNICO IN VIA DEI MILLE A CASTEL DEL PIANO E CONTESTUALE VARIANTE PUNTUALE DI INTEGRAZIONE AL REGOLAMENTO URBANISTICO



# PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)

(art. 23 L.R. 12.02.2010, n. 10 e s.m.i.)

# **RAPPORTO AMBIENTALE**

Proponente:	Il tecnico:
TAN S.r.l.	
Via dei Mille, 20 – 58033 Casteldelpiano	
c.f. e p.iva 00126010537	
marzo 2014	

# **INDICE**

#### 1. INTRODUZIONE

OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

#### 2. PIANO DI RECUPERO - INFORMAZIONI PRELIMINARI

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO CONTRIBUTI PERVENUTI

#### 3. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

- a) CONTENUTI, OBIETTIVI E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI
- b) CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA IL PIANO/PROGRAMMA
- c) CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE
- d) PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI
- e) OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DI INTERESSE CHE SI SONO TENUTI IN CONSIDERAZIONE NEL PROCEDIMENTO DI PIANIFICAZIONE
- f) INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI
- g) POSSIBILI MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE A SEGUITO ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO
- h) LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE
- i) INDICAZIONI SULLE MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
- I) SINTESI NON TECNICA

#### 1. INTRODUZIONE

#### OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale, nazionale e regionale, provinciale e comunale.

L'attività di Valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione delle previsioni, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del piano o nei successivi livelli di pianificazione e programmazione.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del piano o programma, ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione della stessa.

Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di pianificazione i seguenti elementi:

- aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto ai quali valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano;
- valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte per individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

Il presente documento viene redatto per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in riferimento all'attuazione del Piano di Recupero dell'area dell'ex stabilimento per l'estrazione dell'acido tannico in Via dei Mille a Castel del Piano e contestuale Variante puntuale di integrazione al Regolamento Urbanistico.

L'Ambito di trasformazione urbana dell'intervento è disciplinato nelle NTA del vigente Regolamento Urbanistico al Cap. 4 "Ambito della trasformazione" (articoli 51-52-53-54).

Ai sensi della legge regionale 12.02.2010, n. 10 (e successive modifiche e integrazioni), le varianti agli strumenti urbanistici e gli atti di governo del territorio rientrano nel campo di applicazione diretta della VAS, così come disposto dall'art. 5 bis, comma 1, lett. g).

Il presente rapporto ambientale è redatto ai sensi dell'articolo 24 della medesima legge regionale 12 febbraio 2010, n.10 (e successive modifiche e integrazioni) e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 della stessa legge.

#### 2. PIANO DI RECUPERO - INFORMAZIONI PRELIMINARI

L'Autorità Proponente (TAN S.r.l.) ha predisposto, ai sensi dell'articolo 23 della legge regionale 12 febbraio 2010, n.10 (e successive modifiche e integrazioni) il documento preliminare, per l'avvio della fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale, acquisito al protocollo comunale con il n. 9720 del 08/11/2012.

Il Comune di Castel del Piano ha provveduto all'Avvio del Procedimento di V.A.S. e del Piano di Recupero con contestuale Variante al R.U. con D.C.C. n. 50 del 09/12/2012.

La trasmissione e la pubblicizzazione degli atti è avvenuta nel mese di gennaio 2013 e solo successivamente è stata constatata una disfunzione al sistema di posta certificata che ha inficiato il regolare svolgersi delle procedure.

La trasmissione della documentazione relativa alla D.C.C. n. 50 del 09/12/2012 all'Autorità Competente (Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetano) è avvenuta nuovamente con contestuale richiesta della riduzione dei termini per la presentazione dei contributi.

Di seguito si riporta un estratto della nota del 20/05/2013, inoltrata dal Comune di Castel del Piano all'Unione dei Comuni Montani: "Considerato che un inconveniente occorso al sistema informatico non ha permesso la trasmissione della posta certificata con la quale veniva inviata ai soggetti interessati la documentazione preliminare relativa al procedimento v.a.s. e variante r.u. piano di recupero area ex tannino e della deliberazione Consiglio Comunale n. 50 del 09/11/2012 ... Considerato che la suddetta documentazione è stata pubblicata dal 15 gennaio 2013 ed è tuttora consultabile da parte del pubblico sul sito istituzionale dell'ente, ... che la variante urbanistica di cui trattasi è stata oggetto di articoli sulla stampa locale ... Dovendo procedere nuovamente alla trasmissione della suddetta comunicazione ai soggetti interessati, il sottoscritto Geom. Paolo Pericci, in qualità di responsabile del procedimento è a richiedere al soggetto proponente (TAN S.r.l.) ad al soggetto competente (Unione dei Comuni Amiata Grossetano) la riduzione dei termini per la presentazione delle osservazioni a 45 giorni, ai sensi dell'art. 23, comma 2, della Legge Regionale Toscana 10/2010" (trasmissione del RUP in data 20/05/2013).

L'Autorità Competente, con l'istruttoria del 06/06/2013, ha accolto la richiesta del Comune di Castel del Piano e ha stabilito in giorni 45 (quarantacinque) la conclusione della fase preliminare delle consultazioni, con trasmissione dell'istruttoria in data 18/06/2013 al Sindaco del comune.

Il Consiglio Comunale ha deliberato "nel frattempo" di rinnovare l'Avvio del Piano di Recupero e contestuale Variante al RU, integrando con D.C.C. n. 20 del 31/05/2013 l'elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) e ha provveduto al rinnovo delle comunicazioni di legge e della pubblicità dell'atto, in data 11/06/2013, agli "altri

soggetti competenti in materia ambientale" al fine di acquisire osservazioni e contributi per meglio definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni e delle analisi da svolgere, da includere nel presente rapporto ambientale.

#### SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO DI VAS

Così come già indicato nel Rapporto preliminare i soggetti coinvolti nel procedimento sono di seguito:

- Soggetto Proponente: TAN S.r.l.
- <u>Autorità Competente ( AC )</u>: Ufficio V.A.S., allocato presso l'Unione di Comuni Montani Amiata Grossetano, con sede in Arcidosso, località S. Lorenzo, nella persona del responsabile pro-tempore Dott. Cesare Papalini.
- <u>Autorità Procedente (AP)</u>: Consiglio Comunale, rappresentato dal Sindaco protempore On. Claudio Franci.

#### Sono stati inoltre individuati:

<u>Responsabile del procedimento</u>: Geom. Paolo Pericci, Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Castel del Piano, contattabile all'indirizzo di Via Marconi 9, 58033 Castel del Piano (GR), tel. 0564.973543, e-mail: <u>p.pericci@comune.casteldelpiano.grosseto.it</u>

Garante dell'informazione: Dott.ssa Roberta Pieri, Responsabile del Servizio Amministrativo del Comune di Castel del Piano, contattabile all'indirizzo di Via Marconi 9, 58033 Castel del Piano (GR), tel. 0564.973522, e-mail: r.pieri@comune.casteldelpiano.grosseto.it

Le comunicazioni dirette ai richiamati soggetti appartenenti all'Amministrazione comunale di Castel del Piano possono essere trasmesse tramite l'indirizzo p.e.c.: comune.casteldelpiano@postacert.toscana.it

In particolare la trasmissione del documento preliminare è stata rivolta a:

- 1. Regione Toscana
- 2. Provincia di Grosseto
- 3. Comuni confinanti: Arcidosso
- 4. ASL n° 9
- 5. ARPAT (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana) Dipartimento Provinciale di Grosseto (area Toscana Sud)
- 6. Autorità di bacino nº 6 Fiume Ombrone
- 7. ATO n°9 Rifiuti Toscana Sud
- 8. ATO n°6 Acque Ombrone
- 9. Soprintendenze per i beni architettonici, paesaggistici e ambientali della Toscana

- 10. Ufficio Tecnico del Genio Civile di Grosseto
- 11. Consorzio di Bonifica Amiata Val d'Orcia
- 12. Comunità Montana
- 13. Enel Distribuzione Spa
- 14. Telecom Italia Spa
- 15. Acquedotto del Fiora Spa (gestore del servizio idrico integrato)
- 16. Parco Nazionale Museo delle Miniere dell'Amiata (Integrato all'elenco con D.C.C n.20 del 31-05-2013)

L'Autorità Procedente (Consiglio Comunale), nella figura del "Garante della Comunicazione, ha provveduto a rendere consultabile l'atto di avvio del procedimento a mezzo degli elaborati tecnici relativi e dunque a coinvolgere anche il pubblico (persone fisiche o giuridiche, nonché le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone) attraverso la messa a disposizione della documentazione di riferimento sul sito internet del Comune e presso il Servizio Urbanistica, consultabile durante gli orari di apertura al pubblico. L'attività è stata pubblicizzata tramite pubblico avviso per informare i cittadini del percorso, finalizzato ad offrire la possibilità di presentare contributi sui contenuti specifici della variante e sui suoi effetti, con contestuale informativa sui quotidiani locali, in ottemperanza con quanto previsto all'art. 25 della L.R. 10/2010.

L'Amministrazione Comunale, con il supporto dei tecnici incaricati della redazione del PdR in Variante al R.U., potrà inoltre successivamente organizzare e pubblicizzare incontri strutturati per fare emergere ulteriori contributi da parte dei soggetti interessati.

Pareri, segnalazioni, proposte, contributi sono stati acquisiti dal Responsabile del Procedimento prima dell'adozione del PdR; ulteriori contributi potranno essere presentati nell'ordinario periodo di osservazioni, in cui il Piano sarà consultabile pubblicamente nelle modalità consuete.

La "sintesi non tecnica" verrà allegata agli atti da adottare ai sensi della L.R. 1/2005.

Gli esiti del processo di valutazione sono sottoposti all'esame degli organi competenti dell'Amministrazione al momento dell'adozione.

# **CONTRIBUTI PERVENUTI**

Al fine di poter apprezzare puntualmente i contenuti che il Piano fornisce in riferimento ai contributi pervenuti, verranno predisposte note ai paragrafi del presente Rapporto Ambientale, indicando il numero del "contributo" e (quando necessario) un più preciso riferimento all'articolato.

Di seguito si riportano i contenuti sintetici dei contributi pervenuti:

# 1) Provincia di Grosseto – Dipartimento Sviluppo Sostenibile

Il Responsabile Sviluppo del Territorio e Energie Rinnovabili Arch. Lucia Gracili, con protocollo 0115620 del 08/07/2013, richiamato il mancato ricevimento della D.C.C. n. 50 del 09/12/2012, richiede:

- 1.1 destinazione d'uso e dimensionamento delle previsioni al fine delle verifiche di congruità con i Piani sovraordinati;
- 1.2 verifica di competenza dell'Ente Parco Nazionale Museo delle Miniere dell'Amiata;
- 1.3 valutazione sulla eventuale ricostruzione della ciminiera,
- 1.4 attenzione sulla matrice ambientale acqua nel sottosuolo.

# 2) Azienda Unità Sanitaria Locale n. 9 di Grosseto

Il Responsabile dell'Area Funzionale Zona 3 Amiata, Dr. Giuseppe Boncompagni, Dipartimento della Prevenzione sede di Arcidosso, con nota dell'11/07/2013, protocollo n. 37369, richiede:

- 2.1 (A) valutazione previsionale di clima acustico dell'area;
- 2.2 (B) verifica del traffico autoveicolare e rappresentazione del sistema della viabilità, dei parcheggi e dei percorsi pedonali e ciclabili;
- 2.3 (C) realizzazione di barriere fonoassorbenti ai fini dell'isolamento dell'insediamento produttivo di lavorazione lapidea esistente;
- 2.4 (D) regimazione delle acque superficiali e meteoriche, valutazione delle portate idrauliche del fosso "Munistaldo", prevenzione dei fenomeni di stagnazione delle acque meteoriche;
- 2.5 (E) verifica della regolarità della gestione degli scarichi degli insediamenti esistenti;
- 2.6 (F) collocazione adeguata delle piazzole per RSU, RSAU e MPS;
- 2.7 (G) fasce di rispetto in relazione alle eventuali sorgenti idriche destinate al consumo umano:
- 2.8 (H) misure idonee atte a ridurre disagio ai residenti nelle fasi di cantiere;
- 2.9 (I) riferimenti normativi per i ricettori sensibili;
- 2.10 (L) riferimento per gli standard igienico edilizi nella progettazione dei luoghi di lavoro;
- 2.11 riferimento ai requisiti igienico sanitari nella progettazione di civili abitazioni.

# 3) Enel Distribuzione – Divisione Infrastrutture e Reti

Enzo Bevilacqua, procuratore del Gruppo Enel Distribuzione – Divisione Infrastrutture e Reti, in riferimento alla comunicazione del Comune di Castel del Piano del 11/06/2013, prot. 4685, comunica che: "per l'elettrificazione dell'area, considerato che attualmente la massima potenza a disposizione non supera i 15 KW, sarà necessario costruire una o più cabine di trasformazione 15000/400V in funzione del fabbisogno energetico ... Gli impianti di distribuzione esistenti sotterranei MT/BT sono lungo la Via dei Mille: a tali impianti si dovranno collegare le nuove linee elettriche alimentanti la/le eventuali cabine nuove ed a tale scopo andranno previsti degli accessi/strade all'area da Via dei Mille, strade che saranno utilizzate anche per l'interramento dei nuovi cavi elettici ...".

# 4) Regione Toscana – Bacino Regionale Ombrone

Il Segretario Generale 'Bacino Regionale Ombrone', Dott. Ing. Francesco Pistone, in riferimento alla comunicazione del Comune di Castel del Piano del 11/06/2013, prot. 4685, comunica: "che gli strumenti generali comunali (P.S. e R.U.) sono adeguati al PAI, che l'area d'interesse non ricade in pericolosità idraulica e geomorfologica molto elevata e elevata, ricade nel "Dominio geomorfologico idraulico forestale" e risulta attraversata da un corso d'acqua del reticolo di acque superficiali del PAI. Pertanto, lo strumento urbanistico dovrà recepire le direttive di cui agli artt. 18 e 19 delle Norme di Piano".

# 3. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

All'interno del processo di VAS, il Rapporto Ambientale (RA) rappresenta il documento cardine e si fonda sui contenuti del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., le cui norme costituiscono principalmente attuazione della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente,

Il RA costituisce lo strumento fondamentale per la consultazione dell'Autorità Competente e degli altri soggetti competenti in materia ambientale, chiamate ad esprimere il parere sui possibili effetti sull' ambiente, e per la partecipazione dei cittadini invitati ad esprimere osservazioni e contributi.

# a) CONTENUTI, OBIETTIVI E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

Il Piano di Recupero ha per oggetto l'intervento di riqualificazione dell'Area posta all'interno del centro abitato di Castel del Piano di proprietà della società Tan s.r.l. con sede in Castel del Piano, Via dei Mille n. 20..



Veduta aerea della zona con evidenziata l'area in oggetto

# Attualmente i piani vigenti sono:

- Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana, approvato dal Consiglio Regionale, con delibera n. 72 ai sensi dell'art. 17 della legge regionale 1/2005, il 24/07/2007 e l'implementazione per la disciplina paesaggistica adottata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009, Ambito 37: Monte Amiata.
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con la DCP n. 20 dell'11/06/2010.
  - In particolare il Piano di Recupero in oggetto è coerente con l'art. 26 al comma 11, art. 27 comma 6 e all'art. 30 delle Norme Tecniche del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
- Piano Strutturale approvato in data 29/03/2005 con delibera n°8, il quale colloca l'area in oggetto all'interno dell'Unità di Paesaggio "La Vetta" (R9.1).
   In particolare il Piano di Recupero in oggetto è coerente con gli artt. 38 e 39. delle Norme Tecniche del Piano Strutturale.
- Regolamento Urbanistico approvato con Delibera di C. Comunale n° 29 del 23/09/2006.
  - In particolare il Piano di Recupero in oggetto è coerente con gli artt. 51, 52, 53 e 54 delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico.

Nel Regolamento Urbanistico vigente tutta l'area è identificabile:

- nella Tav. 03 Castel del Piano Ambito della Trasformazione C1 aree di espansione o recupero urbano;
- nelle Tav. 04 Castel del Piano Destinazioni urbanistiche" n° 6 e n° 10;
- nella Tav. 05 Carta della Fattibilità Una porzione dell'area è interessata da "parcheggi pubblici o privati (P)", senza descrizione della classe di fattibilità.

In tale cartografia del vigente RU viene rappresentato il comparto C1 per intero, comprendente al suo interno l'area soggetta a Piano di Recupero.

Attualmente sull'area sono presenti alcuni edifici di non recente realizzazione, più o meno utilizzati a servizio di una attività di betonaggio e trattamento inerti che, data la localizzazione all'interno del centro abitato crea alcune criticità logistiche, funzionali ed ambientali.

Storicamente l'area è stata destinata ad un impianto di trattamento del Tannino.

Il piano strutturale vigente inserisce l'area tra quelle da riqualificare indicando nel dettaglio quanto segue:

"L'intervento di recupero e riqualificazione dell'area dell'ex Tannino, stante l'importanza strategica della collocazione urbana della fabbrica (adiacenza allo sviluppo urbanistico dei Viali e al parco urbano di Campogrande), dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti criteri:

- L'area dovrà diventare uno spazio di raccordo fra le zone dei Viali e del Parco
- L'articolazione e l'arredo degli spazi pubblici dovranno sottolineare il passaggio dalla città costruita al parco
- Allo scopo di creare una zona multifunzione, oltre all'attività residenziale, si dovrà insediare almeno una delle seguenti attività: attività ricettive, attività commerciali, attività terziarie direzionali, attività riguardanti servizi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico

Il P.S. promuove il recupero dell'edificio principale e della ciminiera dell'ex Tannino, quali memorie storiche della comunità ed elementi di archeologia industriale di valore. Tale azione potrà attuarsi in sede di redazione del R.U. anche attraverso l'attribuzione di un incremento di quantità edilizie ad un progetto che preveda il recupero degli immobili descritti rispetto ad un progetto che preveda la loro demolizione".

Il R.U. non ha invece inserito l'area in oggetto tra quelle trattate (Schede Norma PUA) per l'aspetto delle modalità di attuazione degli interventi. Per questo si è resa necessaria la redazione di una Variante a integrazione del R.U. vigente e di un piano attuativo di recupero per la definizione delle modalità di previsione dell'intervento, da realizzare mediante le modifiche agli elaborati cartografici e la redazione di una "Scheda Norma PUA" dedicata.

Con il documento preliminare alla VAS sono state prese a riferimento le misurazioni delle volumetrie esistenti, estratte dallo studio di fattibilità, con annesso rilievo dell'esistente, prodotto dal l'Ing. Marco Bucelli, che riporta una volumetria di circa 21.000 mc.

La progettazione iniziale, così come riportata nel rapporto preliminare, aveva previsto la realizzazione di edifici per un totale di circa 25.000 mc., con un incremento volumetrico di circa 4.000 mc e la realizzazione di parcheggi interrati da aggiungere al computo dei volumi di nuova edificazione.

Con l'avanzamento della progettazione è stato rimodulato l'intervento, in ragione delle difficoltà nel reperimento delle aree da destinare a parcheggio, oltre alla difficoltà nel sostenere il progetto per l'aspetto economico, anche e soprattutto in riferimento alla necessità di realizzare consistenti parcheggi interrati. Pertanto l'intervento è stato ridimensionato e con il nuovo progetto oggi viene escluso qualsiasi incremento volumetrico e non sono previsti livelli interrati da destinare a parcheggi.

Tutti gli edifici esistenti sull'area, allo stato attuale, sono stati rivalutati con la misurazione dei parametri urbanistici, secondo le specifiche indicazioni del Regolamento Edilizio Comunale (che al *CAPITOLO II: Definizioni ed indici Urbanistici ed edilizi*, articola le modalità di calcolo da utilizzare), pervenendo ad una nuova stima del Volume Urbanistico esistente inferiore alle risultanze della precedente valutazione, consistente in una volumetria complessiva di circa 19.470 mc.

Il progetto di Piano di Recupero attuale prevede il mantenimento della ciminiera e di un edificio con funzione residenziale, di circa 1.250 mc., oltre alla realizzazione di nuovi edifici, per una volumetria complessiva dell'intera area (tra vecchio e nuovo) di circa 18.500 mc., quindi circa 1.000 mc. in meno rispetto all'esistente.

La destinazione della volumetria ricostruita interessa la funzione commerciale, con la realizzazione di una media struttura di vendita ed esercizi di vicinato per una volumetria di circa 15.500 mc. Oltre alla destinazione commerciale è prevista una funzione per la residenza, limitata a circa 1.600 mc., con la realizzazione di n. 6 unità abitative risolte in un unico edificio su due livelli fuori terra. [CONTRIBUTO 1]

Dal punto di vista della fattibilità tecnica, giuridico-amministrativa ed economico-finanziaria, il Piano non presenta caratteristiche che richiedano approfondimenti, speciali procedure amministrative o la richiesta di particolari pareri o nullaosta, aldilà dell'ordinario iter di redazione degli atti di governo del territorio.

Anche gli aspetti di monitoraggio, partecipazione, consultazione e informazione sul processo di valutazione non presentano caratteristiche che richiedano impegni all'Amministrazione e agli Uffici Comunali fuori dalla prassi ordinaria.

Il programma della valutazione si basa sui fondi ordinari previsti per la redazione del Piano e per l'attività ordinaria dell'Amministrazione: considerati i contenuti del Piano e l'entità degli effetti attesi non sono richiesti fondi specifici per il percorso di valutazione né per il monitoraggio e la diffusione dei suoi risultati.

Gli elementi salienti della proposta progettuale consistono nella realizzazione di un insediamento misto con destinazione commerciale e in minima parte residenziale, con il recupero della ciminiera esistente, demolizione e ricostruzione dell'edifico ex Tannino, nel rispetto quasi totale degli elementi formali e dimensionali, in ottemperanza a quanto

dettato dal P.S. Viene previsto dunque: la realizzazione di un complesso per il piccolo commercio o esercizi di vicinato (edificio A), la realizzazione di una media struttura di vendita (edificio B), e la realizzazione di n. 6 unità residenziali (edificio C), queste ultime accorpate in un unico edificio su due livelli in affaccio alla via di Campo Grande.

Il Piano di Recupero in Variante al R.U. non modifica gli obiettivi generali del RU approvato.

Esso è finalizzato a dare attuazione alle previsioni relative agli artt. 51-52-53-54 delle NTA vigenti, utilizzando modalità e procedure di intervento all'interno del quadro degli obiettivi, delle previsioni e dei dimensionamenti che il vigente RU ha definito per l'Ambito Urbano C1.

Rimangono pertanto validi gli obiettivi indicati all'artt. 51-52 "Ambito della trasformazione", ed in particolare:

Art. 51: Ambito C1 che comprende le aree non edificate e contigue centri urbani nelle quali è prevista una trasformazione urbanistica con la realizzazione di opere di urbanizzazione e di nuova edificazione, corrispondenti alle "zone omogenee di tipo C" del D.M. n° 1444 del 2/4/1968; Art. 52: Nelle aree che il R.U. classifica all'interno dell'Ambito C1 l'intervento si attua previa approvazione di Piano Attuativo ad iniziativa pubblica o privata e secondo le norme contenute nella

Scheda Norma relativa a ciascun intervento.

Il primo e principale obiettivo del Piano di Recupero, ad integrazione del R.U., diviene pertanto quello di attribuire una nuova funzione al comparto edilizio in oggetto, compatibile e rigenerante del contesto abitato, attraverso il recupero e la riconversione del patrimonio edilizio esistente, superando l'originaria vocazione monofunzionale, industriale dell'area, capace di rigenerare la centralità dell'abitato, in risposta alle esigenze emerse di servizi primari e collageni al tessuto insediativo.

Altrettanto importante è la necessità di rinnovare e qualificare lo spazio, le pertinenze dei fabbricati esistenti e i fabbricati stessi, al fine di ridare vita ad un'area in forte degrado, che oggi appare come un "vuoto urbano", attraverso la realizzazione di opportunità per nuovi spazi di relazione che ne consentano la fruizione, oggi compromessa.

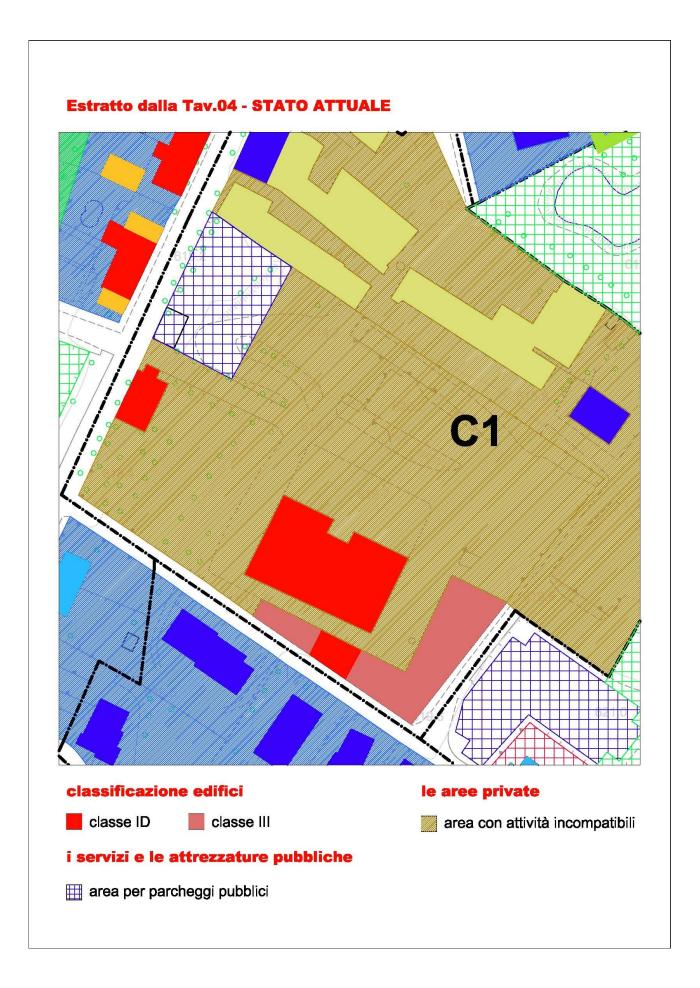
Altro obiettivo è l'adeguamento dell'attuale sistema viario e della sosta per ottimizzare la mobilità alternativa e per completare e riorganizzare la viabilità limitrofa all'area di recupero, attraverso la selezione dei flussi di traffico lungo la via dei Mille e Via Campogande. A tale fine viene previsto un potenziamento significativo delle dotazioni di parcheggi privati ad uso pubblico e pertinenziali nell'area, insieme all'individuazione e alla realizzazione di una rete di percorsi pedonali connessi alla nuova sistemazione.

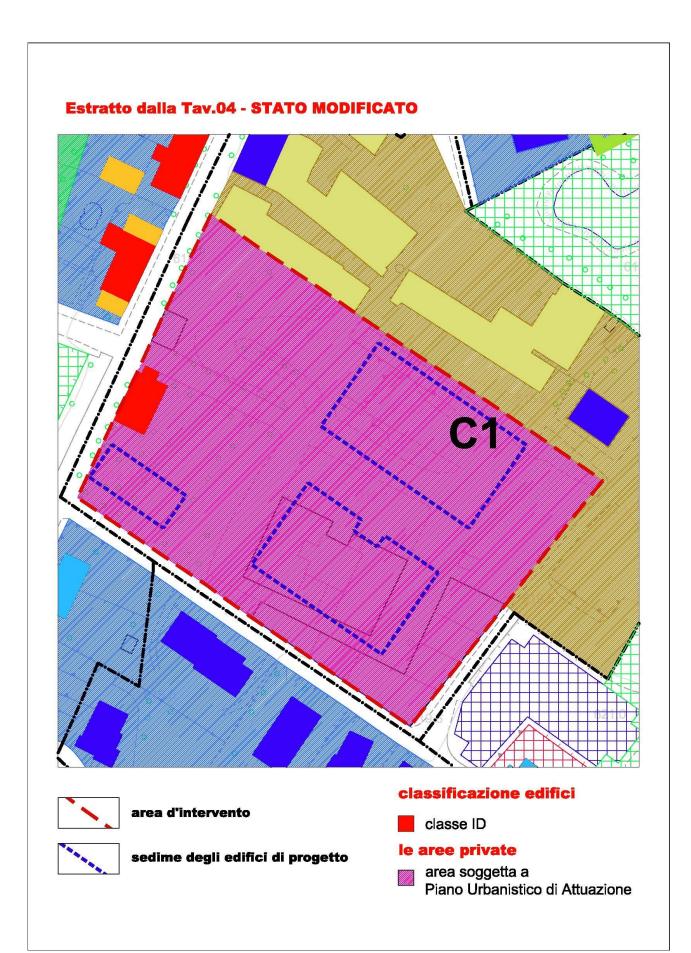
La viabilità autoveicolare di Via Campogrande sarà ampliata, con arretramento dell'area d'intervento rispetto al confine di proprietà, al fine di consentire un adeguamento dimensionale nel rispetto del CdS.

Vengono proposti interventi di edilizia sostenibile attraverso l'impiego di fonti di energia rinnovabile e di dispositivi per la riduzione dei consumi idrici e energetici, opere ed azioni per il potenziamento della raccolta differenziata e l'adeguamento del sistema di smaltimento dei reflui.

I benefici più evidenti derivanti dall'intervento dovrebbero essere:

- il completo recupero dell'area e dell'intorno con il trasferimento di un'attività che presenta criticità sia dal punto di vista del rumore, delle emissioni in atmosfera, del traffico veicolare pesante, dell'aspetto estetico e della fruibilità degli spazi da parte della collettività;
- il recupero delle testimonianze storico architettoniche, attraverso la loro ristrutturazione (e quindi manutenzione) con il loro riutilizzo funzionale, nel completo rispetto delle indicazioni del P.S.





# b) CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA IL PIANO DI RECUPERO

La descrizione fatta precedentemente sui contenuti del Piano di Recupero lascia facilmente immaginare quale potrebbe essere l'evoluzione probabile in assenza dello strumento previsionale attuativo.

Senza l'attuazione del Piano, lo stato dell'ambiente, rimarrebbe con buona probabilità nelle condizioni attuali, nessuna evoluzione particolare avrebbe la probabilità di attivarsi sia per gli aspetti antropici che per quelli naturalistici. Semmai, la difficoltà per l'utilizzazione delle strutture esistenti, nello stato di fatto in cui si trovano, porterebbe a un progressivo, pressoché totale abbandono delle stesse, con un ulteriore, graduale degrado degli aspetti urbani e architettonici dell'area.

Foto rappresentative dello stato di degrado:





# c) CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE

L'area oggetto di recupero è localizzata all'interno dell'abitato di Castel del Piano, collocata in affaccio da occidente alle pendici e alla vetta del Monte Amiata. Tale area è ricompresa dal PTC all'interno dell'Unità di Paesaggio R 9.1, e pertanto gli interventi previsti sono da valutare in riferimento alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche proprie dell'inquadramento paesaggistico dell'area e più specificatamente dell'abitato.

L'area in esame è ricompresa inoltre all'interno della perimetrazione individuata con il **Decreto Ministeriale del 22 maggio 1959,** che comprende buona parte dell'abitato e si estende in direzione sud-est, verso Campo Grande e Borgata Ciaccino, che recita: "Considerato che il vincolo non significa divieto assoluto di costruibilità ma impone soltanto l'obbligo di presentare alla competente Soprintendenza, per la preventiva approvazione, qualsiasi progetto di costruzione che si intenda erigere nella zona ... ... ha notevole interesse pubblico perché con il suo fitto manto boschivo costituisce un quadro naturale di non comune bellezza panoramica ed offre altresì dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un

ampio e profondo panorama fino al mare ed all'arcipelago toscano, ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge 29 giugno 1939, n. 1497."

# Dalla Scheda d'ambito n. 37 del Piano Paesaggistico Regionale si rileva che:

<<L'orografia dell'ambito è caratterizzata dalla presenza del monte Amiata che domina la val d'Orcia, la val di Paglia, la piana grossetana e le colline senesi. La caratteristica morfologia vulcanica e la posizione geografica conferiscono al monte Amiata una grande visibilità....</p>
Il Monte Amiata è ricchissimo di acque, che oggi alimentano l'Acquedotto del Fiora. Lungo il piano di contatto fra le rocce permeabili - trachiti vulcaniche - e le sottostanti rocce sedimentarie eoceniche, impermeabili, si trova la linea delle sorgenti, che ha determinato la nascita degli insediamenti umani, un sistema di centri abitati che circondano la montagna....
La vegetazione dominante è rappresentata da formazioni forestali imponenti caratterizzate dalla presenza di faggi, abeti e castagni. Alle quote meno elevate si trovano oliveti e vigneti....>>.

# d) PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI

Non si rilevano particolari problemi di natura ambientale pertinenti il Piano di Recupero, ne' di natura culturale, ne' paesaggistica, né tantomeno interferenze con le zone designate "di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici", ne' tra quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

e) OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE D'INTERESSE INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, CHE SI SONO TENUTI IN CONSIDERAZIONE NEL PROCEDIMENTO DI PIANIFICAZIONE

In analogia a quanto descritto al paragrafo precedente non si ritiene di porre obiettivi per la protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, che abbiano pertinenza con il Piano di Recupero.

### f) INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Con la redazione del R.U. sono state apprezzate le caratteristiche ambientali delle risorse che caratterizzano l'intera area.

Per l'U.T.O.E di Castel del Piano la valutazione degli effetti ambientali prende come riferimento le seguenti risorse:

#### U.T.O.E. CASTEL DEL PIANO

Tabella 1.1

Risorsa	indicatore	fragilità	Descrizione fragilità
Acqua	Sorgenti presenti	alta	Alto numero di presenze di sorgenti (26)
	Vulnerabilità falda	alta	Gran parte del territorio è a vulnerabilità alta
	Approvvigionamento idrico	bassa	Stante la consistente disponibilità di risorsa eventuali problemi di approvvigionamento derivano dall'efficienza degli impianti e dagli usi impropri
	Depurazione	nulla e media	La fragilità è media per quella parte di territorio urbanizzato servito dal depuratore delle Cellane
Suolo	Cave e siti da bonificare	bassa	Esiste una cava dimessa da mettere in sicurezza
	Pericolosità geomorfologia	bassa	
	Pericolosità idraulica	nulla	
Mobilità	Efficienza delle infrastrutture per la mobilità	media	Situazioni critiche:  - collegamenti zona artigianale delle Cellane  - collegamento zona via Pisa e via Lucca - parcheggi centro storico

Dalle valutazioni contenute nel Regolamento Urbanistico Comunale conseguono impatti da verificare prevalentemente sulle tematiche: acqua, suolo e mobilità.

Si devono di fatto apprezzare gli effetti legati all'insediarsi di residenza e di strutture per il commercio: emissioni atmosferiche derivanti dal traffico indotto e dalle nuove residenze che si andranno ad insediare, incremento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti, nonché effetti con valenza positiva legati alla tutela degli elementi storico-architettonici presenti, alla riqualificazione qualitativa compatibile con il contesto dell'abitato, agli aspetti dell'economia e a quello dei servizi.

Di seguito si produce una descrizione dei sistemi ambientali presumibilmente interessati.

# 1. SISTEMA DELLE ACQUE

# 1.1 Acque superficiali

L'area d'intervento ricade nell'ambito del bacino imbrifero del fosso "Munistaldo", tributario del fiume Ente e parte integrante del bacino del fiume Ombrone.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, sebbene non siano disponibili dati analitici relativi ai principali indici utili alla definizione dello stato ecologico del corso d'acqua, così

come previsto dal D. Lgs. 152/06, non si ritiene sussistano motivi di criticità particolarmente rilevanti sia per il collettamento del sistema fognario profondo all'impianto di depurazione, sia per l'alimentazione continua del fosso da parte della sorgente del Munistaldo, ubicata ad una quota di circa 660 m slm e caratterizzata da un'ottima qualità delle acque.

L'intervento in progetto prevede il collettamento delle acque superficiali nella fognatura comunale delle acque chiare e quindi, l'interazione dello stesso intervento nei riguardi delle acque superficiali sarà praticamente nullo.

Per quanto concerne l'aspetto idrologico e idraulico del fosso, si è proceduto, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, allo studio di dettaglio finalizzato a verificare la presenza di aree soggette a rischio di esondazione in relazione ad eventi con tempi di ritorno (Tr) previsti dalla normativa vigente.

Detto studio è stato preceduto dalla esecuzione di un rilievo topografico di dettaglio che ha consentito la definizione di alcune sezioni idrauliche di deflusso del fosso posizionate a monte ed a valle del tombamento presente a ridosso dell'area di intervento; nello stesso tempo, sono state acquisite le dimensioni reali dello stesso tombamento.

L'analisi idrologica, eseguita mediante un apposito programma di simulazione 2D, ha definito la pericolosità idraulica in relazione ad eventi di piena per prefissati tempi di ritorno (Tr = 30 anni ; Tr = 200 anni).

I risultati ottenuti hanno consentito la definizione di una carta della Pericolosità idraulica che, integrata con quella relativa alla Pericolosità geomorfologica ed agli interventi di progetto, ha permesso di definire la Carta di Fattibilità del progetto di che trattasi. [CONTRIBUTO 2]

### 1.2 Sorgenti

Nell'ambito dell'area d'intervento non è stata rilevata la presenza di sorgenti e per tale ragione non si rilevano criticità legate a tale aspetto.

L'unica sorgente degna di rilievo presente nel bacino sotteso è rappresentata, infatti, dalla Sorgente Munistaldo la cui emergenza è ubicata ad una quota di circa 660 m s.l.m. ovvero ad una quota superiore di ben 45 m rispetto a quella d'intervento.

### 1.3 Acque sotterranee

L'assetto idrogeologico dell'area è legato alla presenza di rocce vulcaniche del Monte Amiata che, come è noto, sono caratterizzate da una bassa permeabilità primaria (per porosità) e da una permeabilità secondaria medio – alta (per fratturazione).

Ne consegue un elevato coefficiente d'infiltrazione delle acque come testimoniano le sorgenti di trabocco presenti in corrispondenza del contatto tra gli affioramenti vulcanici ed il sottostante Complesso Alloctono caratterizzato da una bassa permeabilità (aquiclude).

In corrispondenza dell'area non si hanno notizie puntuali circa la presenza di falde, ma dalla interpretazione della cartografia predisposta da Calamai *et alii* (1970), si ritiene verosimile ipotizzare la presenza di una falda freatica caratterizzata da un livello piezometrico localizzato ad una quota di circa 15 – 18 m dal piano di campagna che defluisce in direzione circa E\_W.

E' molto probabile che nei riguardi di tale falda l'intervento non rappresenti criticità per il collettamento delle acque scure e delle acque chiare nella fognatura comunale.

La realizzazione di aree a verde, inoltre, potrà favorire l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno mantenendo una sorta di alimentazione della falda sopra descritta.

Al momento della realizzazione della campagna geognostica, prevista in occasione della definizione della Fattibilità di ogni intervento, sarà comunque possibile valutare la qualità delle acque di falda e controllare l'eventuale interferenza antropica che, tuttavia, dovrebbe risultare del tutto assente e/o di bassissima rilevanza. [CONTRIBUTO 2]

Inoltre, a seguito dell'acquisizione dell'autorizzazione dell'Ente delegato in materia idraulica, è stata prevista la realizzazione di pozzi che consentiranno i prelievi idrici necessari all'irrigazione del verde; il fabbisogno per uso umano verrà, invece, assicurato dalla rete acquedottistica comunale.

#### 2. SUOLO

# 2.1 Geomorfologia

La zona d'intervento è ubicata ad una quota di circa 615 m s.l.m. in un contesto morfologico pianeggiante non interessato da fenomeni di dissesto geomorfologico potenziali o in atto con i quali possa interferire l'intervento stesso.

# 2.2 Geologia e geotecnica

Sotto l'aspetto geologico e litologico i terreni d'imposta dell'intervento sono rappresentati da una unità vulcanica, a composizione prevalentemente trachitica, caratterizzata da porzioni alterate più o meno fratturate e da porzioni litoidi scarsamente alterate a struttura massiva.

Al di sopra è presente una coltre di alterazione dello stesso litotipo dello spessore di circa 2 – 3 m; detta coltre è composta da una matrice sabbiosa più o meno argillosa nella quale sono immersi frammenti litici e blocchi litoidi di dimensioni variabili.

Detta variabilità potrebbe rappresentare, certamente, una criticità nei riguardi dell'intervento e, per tale ragione, nel rispetto di quanto previsto in occasione della definizione della fattibilità, si ritiene opportuno eseguire, preventivamente, una campagna

geognostica articolata su sondaggi meccanici e prove geotecniche e/o geomeccaniche finalizzate alla definizione del relativo modello geotecnico.

Detta indagine verrà completata da un'indagine geoelettrica finalizzata a verificare sia lo sviluppo areale che verticale dei litotipi sopra richiamati anche allo scopo di evidenziare la presenza di materiali a grana fine caratterizzati da una diversa consistenza (ad es: farina fossile).

In tal modo sarà possibile definire, con la dovuta affidabilità, la tipologia ed il dimensionamento delle fondazioni al fine di scongiurare criticità legate alle componenti del suolo.

# 2.3 Rischio sismico

L'intervento in questione si colloca in Zona sismica 3 e tale circostanza rappresenta di per se una potenziale criticità; per tale ragione, l'intero progetto dovrà essere definito, in sede di progetto esecutivo, sulla base della normativa sismica recentemente emanata ed, in particolare, sia sotto l'aspetto geognostico, nel rispetto della normativa regionale (Regolamento 36/R del 2009), sia sotto l'aspetto geotecnico – costruttivo, nel rispetto delle NTC 2008..

Tuttavia, a prescindere dalle verifiche sismiche sopra ricordate, si è proceduto, in questa sede, alla valutazione degli effetti locali e di sito per la riduzione del rischio sismico procedendo alla micro zonizzazione sismica dell'area condotta secondo le specifiche tecniche di cui all'O.D.P.C.M. n° 3907/2010.

#### LA CIMINIERA

Un puntuale motivo di criticità è rappresentato, certamente, dalla presenza della vecchia ciminiera dello stabilimento di produzione del tannino; quest'ultima, infatti, con i suoi 52 m di altezza costituisce, da un lato, un potenziale pericolo per l'area dell'intervento e, dall'altro, una testimonianza del periodo storico produttivo della zona e, nello stesso tempo, un raro esempio di edificio industriale dell'Amiata.

Il mantenimento dei principali elementi di carattere architettonico originari rappresenta un elemento qualificante per l'area e per l'intero quartiere e in particolare la struttura originaria della ciminiera, che dovrà essere conservata quale elemento simbolo della storia produttiva dell'area. Dovranno per questo essere affrontate in maniera approfondita le tematiche della sicurezza nella fase della progettazione strutturale esecutiva.

Di concerto con la Soprintendenza BAP di Siena e Grosseto è stata ipotizzata una cerchiatura metallica, regolare e parallela al suolo, stabilizzata da profilati metallici verticali, da dimensionare in occasione della progettazione statica esecutiva.

#### 3. MOBILITA'

La nuova sistemazione non presenta situazioni critiche per le quali si rende necessaria l'attività di valutazione puntuale e preventiva. Il PdR prevede infatti la realizzazione di parcheggi privati ad uso pubblico (legati alle attività del commercio e terziario) e ad uso privato del fabbricato residenziale che vanno a migliorare la situazione attuale dell'area in oggetto, tenuto conto dello stato attuale della viabilità di margine e del traffico indotto dalle nuove previsioni.

Le variazioni al flusso del traffico auto veicolare consistono:

- nell'eliminazione del traffico veicolare pesante connesso all'attività esistente di betonaggio;
- in un minimo incremento del flusso veicolare legato alla residenza stabile, nella misura di n. 6 unità abitative x circa 1.250 mc., che si ritiene non influente;
- In un limitato incremento del traffico veicolare pesante connesso all'attività commerciale della media struttura di vendita, per la quale è stata prevista una viabilità separata e per le forniture connesse ai servizi di vicinato;
- In un incremento del traffico autoveicolare connesso alla funzione commerciale in generale.

Nella progettazione del Piano di Recupero sono state attese le richieste derivanti dalle disposizioni relative alle leggi e ai regolamenti regionali e nazionali in materia, con particolare riferimento alla legge regionale 28 settembre 2012, n. 52 e al suo regolamento di attuazione, oltre alla legge 24 marzo 1989, n.122 e al Codice della Strada.

Una prima stima del flusso di traffico dell'ora di picco determinato dalle previsioni di progetto può essere condotta sulla base delle indicazioni contenute nella direttiva regionale D.R. n.233/99 Regione Toscana, che permette di calcolare il massimo numero di presenze consentite dalle norme di sicurezza, ridotte proporzionalmente al numero di utenti non motorizzati prevedibili, per il tempo medio di permanenza dei clienti. La stessa procedura si trova prescritta nel Regolamento di attuazione della L.R. 7/02/2005 n.28, Capo IV Art. 26 "Raccordi viari tra medie e grandi strutture di vendita e viabilità pubblica", punto 2), lettera b).

Si fissano i parametri fondamentali (secondo una stima molto cautelativa per l'area in esame), quali:

- densità di affollamento media struttura di vendita = 0,15 persone / mq. area di vendita;
- densità di affollamento esercizi di vicinato = 0,10 persone / mq. area di vendita;
- utilizzo dell'auto = 90%;
- tempo medio di permanenza = 45 minuti;
- tasso di occupazione dell'auto = 1,75 persone / auto.

Dopodiché si possono ricavare i dati di picco di flusso degli autoveicoli, indotto dalla previsione dell'intervento, di circa 300 veicoli / ora, per una quota pressoché equivalente di 150 veicoli in entrata e 150 in uscita per ogni ora.

La stima è da considerare con un notevole margine di approssimazione, ma sostanzialmente cautelativa, dato che non vengono considerati fattori quali la componente delle utenze dei residenti in prossimità dell'area e la componente del traffico di fermata.

Inoltre la struttura commerciale di media vendita alimentare ed i negozi di vicinato previsti con il Piano Attuativo dovrebbero presentare i maggiori afflussi di traffico nel week-end e nei giorni di apertura festiva, ovvero in situazioni sfasate temporalmente rispetto agli usuali periodi di punta che di norma si verificano invece sulla viabilità ordinaria nei giorni feriali.

Da una prima valutazione possiamo dunque affermare che gli interventi previsti con il Piano di Recupero non sono tali da incidere significativamente sulla viabilità residua dell'area, anche se non è stato possibile reperire dati statistici medi e/o dati rilevati sulla viabilità pertinente l'area in oggetto. [CONTRIBUTO 2]

Nei procedimenti per gli atti abilitativi delle trasformazioni indotte dalla variante in oggetto, i nuovi carichi urbanistici prodotti dalle attività attrattive di traffico, o dalle esigenze legate alle funzioni di tipo commerciale, dovranno essere di nuovo verificati attraverso le disposizioni relative alle leggi e ai regolamenti regionali e nazionali in materia.

#### 4. ARIA

Le valutazioni effettuate in sede di quadro conoscitivo del regolamento urbanistico hanno appurato che gli elementi e i dati allora in possesso non evidenziavano particolari situazioni di criticità sul territorio del comune di Castel del Piano per quanto riguarda la qualità dell'aria.

La classificazione del territorio regionale, adottata dalla Regione Toscana sulla base del D.lgs n. 351/1999, non metteva in evidenza superamenti o rischi di superamento dei valori limite per nessuna delle sostanze prese in considerazione. Il territorio in esame è stato quindi incluso tra le cosiddette "Zone di mantenimento A-B", le quali devono essere oggetto di un piano di mantenimento regionale, ai sensi dell'art. 9 del Dlgs n°351/1999.

Le emissioni che deriveranno dalle nuove unità immobiliari ad uso commerciale e residenziale saranno contenute in ragione dell'utilizzo delle fonti di energia utilizzate, rappresentate sostanzialmente dall'elettricità.

L'aumento delle emissioni di Co2 in atmosfera, dovuto all'incremento dei flussi di traffico della clientela, personale di servizio, e residenti non determinerà un impatto significativo sull'ambiente.

#### 5. RIFIUTI

I rifiuti prodotti dalle nuove attività che si insedieranno non compromettono l'attuale capacità di gestione e smaltimento, rimanendo nei parametri attuali di sostenibilità per l'azienda consortile di zona. Non si ravvedono pertanto effetti negativi rilevanti.

Viene prevista un'isola ecologica all'interno dell'area d'intervento privata in aderenza alla viabilità dedicata al servizio di carico/scarico merci. [CONTRIBUTO 2]

#### 6. ENERGIA - FONTI RINNOVABILI

I nuovi edifici in progetto, per le funzioni che dovranno assolvere, non richiedono carichi energetici significativi, tranne quelli destinati al settore commercio. Nella fase esecutiva della progettazione si farà riferimento a quanto disposto dal RU e dell'applicazione delle disposizioni del Decreto Rinnovabili (D.lgs 28 del 3 marzo 2011) per il quale i nuovi progetti degli edifici dovranno prevedere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento.

#### L'art. 25 delle NTA del RU dispone:

- " Le nuove edificazioni e le ristrutturazioni delle unità immobiliari sono progettate e messe in opera in modo tale da contenere, in relazione al progresso della tecnica ed in modo efficiente sotto il profilo dei costi, le necessità di consumo di energia, nel rispetto dei requisiti minimi fissati con il regolamento di cui al comma 7 dell'art. 23 della legge citata;
- Nelle costruzioni di nuovi edifici o nelle ristrutturazioni urbanistiche vi è obbligo di installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria pari almeno al 50 per cento del fabbisogno annuale, fatto salvo documentati impedimenti tecnici.

L'installazione degli impianti di cui sopra deve ottenere una specifica autorizzazione da parte dell'Ufficio Urbanistica indipendente dalla pratica per l'esecuzione di eventuali altri lavori edilizi.

Relativamente all'installazione di impianti solari per la produzione di energia elettrica (fotovoltaico) si dettano le seguenti norme: ....

- la localizzazione di impianti fino a 50 Kwatt sfruttando le coperture di edifici industrialiartigianali-commerciali ed in aree con destinazione produttiva-commerciale è a parere vincolante dell'Uff. Tecnico, oltre le necessarie autorizzazioni di carattere edilizio .....
- la localizzazione di impianti da 50 a 100 kwatt nel territorio urbano inseriti in area a destinazione produttiva-commerciale necessita di approvazione da parte del Consiglio Comunale; "

#### 7. RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Nelle immediate vicinanze del sito non vi sono linee ad alta tensione né impianti SRB di telefonia mobile, pertanto non si ravvedono effetti negativi rilevanti.

# 8. INQUINAMENTO LUMINOSO

La nuova sistemazione non presenta situazioni critiche per le quali si rende necessaria l'attività di valutazione.

#### 9. INQUINAMENTO ACUSTICO

Per quanto disposto all'art. 1, comma 2, del D.P.C.M. 14 novembre 1997, il territorio comunale e stato suddiviso in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuate dagli strumenti urbanistici in vigore e, per quanto disposto dagli art. 6 e 7 dello stesso decreto, sono stati assegnati a ciascuna zona individuata i relativi valori di qualità e attenzione.

I principi generali su cui la classificazione e basata sono quelli della salvaguardia degli Insediamenti abitativi, dei ricettori sensibili, delle aree a verde pubblico e di tutti gli edifici e delle zone che per la loro fruizione richiedono una particolare tutela dal rumore.

Inoltre, il criterio base della classificazione è costituito dalle prevalenti condizioni di utilizzo del territorio, considerate anche in proiezione futura in relazione alle scelte previste dal Piano Strutturale.

E' stata inoltre recepita la classificazione degli assi viari, effettuata per il Piano Strutturale e adattata per gli scopi del PCCA; in particolare: la Via dei Mille è stata inserita nella Categoria di "scorrimento".

Tale inserimento ha condizionato la classificazione dell'area che è stata collocata nella Classe IV, mentre avrebbe potuto diversamente essere collocata in Classe III, in riferimento agli altri tre parametri presi in considerazione, ovvero:

- · densità di popolazione;
- densità di attività commerciali;
- · densità di attività produttive.

La Classe IV che interessa l'intera area del Piano di recupero viene così definita:

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Risulta pertanto evidente che quanto proposto per l'area d'intervento non costituisce alcuna attività che di per sé possa produrre particolare rumorosità sopra le soglie normative definite con la pianificazione del clima acustico di Castel del Piano. [CONTRIBUTO 2]

#### 10. INQUINAMENTO VISIVO

Da un punto di vista visivo il nuovo insediamento sarà caratterizzato da opere che non determinano particolari forme di impatto negativo significativo sul paesaggio, in quanto sarà costituito da n. 3 corpi di fabbrica di proporzionate dimensioni, con sviluppo verticale sostanzialmente su uno o due livelli fuori terra.

Le tipologie architettoniche e costruttive, anche per gli aspetti cromatici e materici delle finiture esterne, saranno adeguate in riferimento ai caratteri dei fabbricati preesistenti per la funzione commerciale e coerenti con quelle dell'abitato di Castel del Piano per l'uso residenziale.

# g) POSSIBILI MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Per una compiuta analisi sui possibili impatti che l'attuazione del Piano potrà avere su ogni aspetto significativo si è fatto riferimento a:

- 1. quanto elencato al punto f) precedente, già descrittivo delle caratteristiche e delle criticità;
- 2. ai contributi offerti dagli Enti e dalle Autorità coinvolte nella fase preliminare della procedura della Valutazione Ambientale Strategica.

In base alle risultanze delle analisi fatte al capitolo precedente sugli impatti che la variante può avere sull'ambiente, oltre a quanto già indicato, non si ravvede la necessità di proporre particolari misure per mitigare, compensare o contrastare effetti negativi.

# h) LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

Come già illustrato, gli elementi salienti della proposta progettuale consistono nella realizzazione di un insediamento misto con destinazione commerciale e in minima parte residenziale, con il recupero della ciminiera esistente, demolizione e ricostruzione dell'edifico ex Tannino, nel rispetto quasi totale degli elementi formali e dimensionali, in ottemperanza a quanto dettato dal P.S.

Il Piano di Recupero in Variante al R.U. non modifica gli obiettivi generali del RU approvato. Esso è finalizzato a dare attuazione alle previsioni relative agli artt. 51-52-53-54 delle NTA vigenti, utilizzando modalità e procedure di intervento all'interno del quadro degli obiettivi, delle previsioni e dei dimensionamenti che il vigente RU ha definito per l'Ambito Urbano C1.

La scelta tra le possibili soluzioni è avvenuta in relazione dinamica con la progressione della progettazione. Con l'avanzamento della progettazione è stato rimodulato l'intervento, in ragione delle difficoltà nel reperimento delle aree da destinare a parcheggio, oltre alla difficoltà nel sostenere il progetto per l'aspetto economico, anche e soprattutto in riferimento alla necessità di realizzare consistenti parcheggi interrati.

La rinuncia alla realizzazione dei parcheggi interrati di fatto ha confortato la scelta anche in riferimento alla valutazione della vulnerabilità dei sistemi delle acque e del suolo, dei rischi e delle misure di mitigazione necessarie.

Il ridimensionamento della proposta progettuale costituisce di fatto la scelta effettuata tra le possibili alternative individuate, tra le quali il progetto presentato con l'Avvio del Procedimento ed illustrato nel Rapporto preliminare di V.A.S.

# i) INDICAZIONI SU MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'attività di monitoraggio verifica il grado di attuazione delle previsioni del piano e l'efficacia delle azioni stesse, oltre che l'evoluzione del contesto, al fine di poter prevedere per tempo effetti negativi non previsti derivanti dall'attuazione del medesimo piano e di "riorientare" lo strumento qualora le sue previsioni si rivelino non adeguate o non più aggiornate alla situazione esistente.

Per la variante in oggetto si prevede che il monitoraggio sia svolto a onere e a carico del comune durante la fase di attuazione fino al completamento degli interventi previsti.

Nello specifico, alla fine di ogni anno di operatività della variante, il comune, tramite i suoi uffici tecnici, redigerà una relazione sintetica riguardante lo stato di attuazione degli interventi.

Da quanto espresso nei capitoli 3.a) e 3.f), allo scadere del quinquennio, il monitoraggio annuale sarà integrato con i seguenti indicatori:

- 1. incremento/decremento del Pil comunale (da fonte provinciale o regionale);
- 2. incremento/decremento dei consumi idrici;
- 3. incremento/decremento della quantità delle acque reflue trattate, nell'ambito di competenza della variante;
- 4. incremento/decremento dei consumi di energia;
- 5. incremento della quantità del volume di traffico veicolare, nell'ambito di competenza della variante;
- 6. qualità dell'aria (da fonte provinciale o regionale);
- 7. incremento/decremento dei rifiuti prodotti (nell'ambito di competenza della variante, se possibile).

#### I) SINTESI NON TECNICA

Le informazioni che vanno a costituire il RA sono state riassunte sotto forma di sintesi non tecnica, allo scopo di rendere accessibili e facilmente comprensibili al pubblico i principali elementi contenuti nel RA medesimo.

La sintesi non tecnica è stata strutturata sotto forma di documento separato per favorire una più semplice ed efficace diffusione.