

STUDIO TECNICO
INGEGNERIA - ARCHITETTURA

Dott. Ing. Giuliano Galassi
Dott. Ing. Ermanno Gianessi
Geom. Gabriele Pasini
V.le G. Marconi, 584 - 47023 Cesena (FC)
Tel e Fax 0547/301735 - P.I. 01314600402
E-mail: info@stgalassi.191.it

Dott. Arch. Stefano Bottari
Corso Ubaldo Comandini, 8 - 47023 Cesena (FC)
Tel 0547/24379 - C.f. BTT SFN 69E31 C573M
E-mail: bottari.stefano@libero.it

COMUNE DI CESENA

PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

Piano Urbanistico Attuativo di Iniziativa Privata
05/03-AT4a - Diegaro, Via San Cristoforo

Committenti: **Elettra s.r.l.**

con sede a Cesena, Via Lelio Basso n°270 - P.Iva 02212390401

Ellemme Immobiliare s.r.l.

con sede a Bertinoro, Via Santa Croce n°121 - P.Iva 03472480403

Soc. C.M.P. sas di Tani Maura & C.

con sede a Cesena, Via Uberti n°53 - P.Iva 10663010401

ALLEGATO I - Prescrizioni di screening -

Il Progettista

Dott. Ing. Ermanno Gianessi
Dott. Arch. Stefano Bottari

Il Committente

Allegato I

Maggio 2011

- 1) **nelle fasi attuative del completamento del Polo Produttivo di Pievesestina – Torre del Moro, pertanto, con esplicito riferimento ai nuclei 2, 6 e 7 non potranno essere danneggiati e/o abbattuti le piante, i gruppi, i filari meritevoli di tutela presenti nelle aree in esame e specificamente individuati nella Tav. 3 del PTCP e nella Tav. PS 5.4 del vigente PRG del Comune di Cesena.**

Nella tavola 3 del PTCP (fig.1) e nella tavola PS 5.4 del PRG (fig.2) è presente, nei pressi dell'area del presente PUA, un filare tutelato. Tale filare, tutelato dal PTCP, risulta adiacente all'area verde pubblica prevista nel Piano al limite sud del perimetro del comparto. Dai dati in nostro possesso risulta esterno all'area di intervento e pertanto non verrà interessato ne' interferirà con i lavori; tuttavia si specifica che se al momento del picchettamento dell'area questo dovesse risultare, anche in minima parte, all'interno del comparto, esso verrà tutelato e salvaguardato conformemente a quanto previsto dalla relativa normativa.

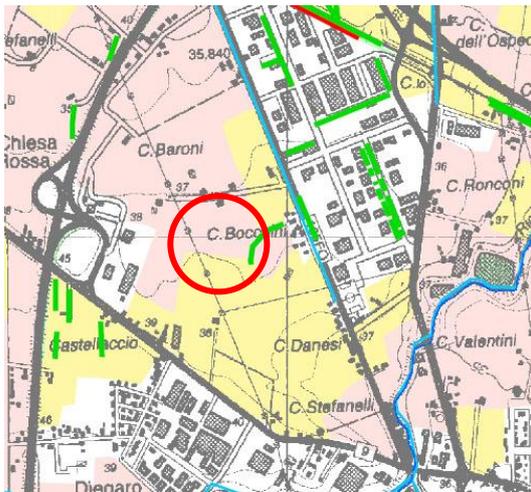


fig.1. PTCP

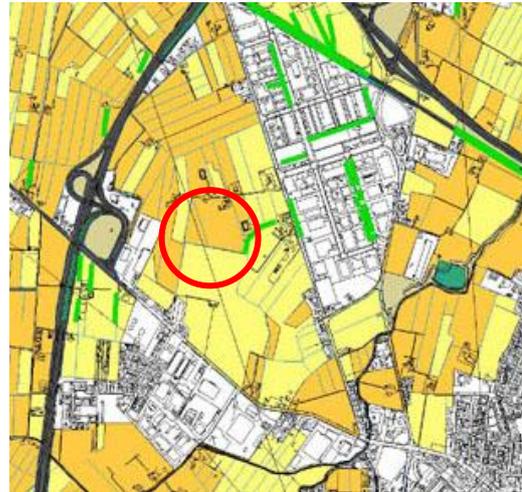


fig.2. PRG



Fig.3. Perimetro area di intervento con evidenziazione del filare vincolato

- 2) **l'Amministrazione Comunale, in qualità di soggetto proponente della presente procedura di screening ed Ente al quale sono poste in capo le funzioni di gestione ed approvazione della strumentazione urbanistica attuativa, deve assumere quale elemento vincolante nelle future fasi/azioni di completamento del polo produttivo di Pievesestina – Torre del Moro i principi, gli indirizzi ed i criteri progettuali definiti dall'elaborato di screening integrativo "Linee di indirizzo per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e per la riduzione del rischio di potenziale allagamento" (Elab. 7A). In relazione allo stato di completamento del Polo Produttivo l'Amministrazione comunale dovrà attuare un programma di controllo e monitoraggio necessario a verificare periodicamente l'efficacia dei dispositivi laminanti e l'adeguatezza delle strutture tecniche in essa realizzate;**

Nell'area oggetto del presente PUA sono stati previsti adeguati bacini di laminazione progettati e dimensionati secondo le "Linee di indirizzo per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e per la riduzione del rischio di potenziale allagamento" (vedi tavole del PUA); verranno comunque forniti tutti i dati che l'Amministrazione riterrà opportuno richiedere al fine del monitoraggio dell'efficacia dei dispositivi previsti.

- 3) **la portata defluente nella rete scolante, a valle delle opere di laminazione, dovrà essere pari alla portata agricola equivalente (15 l/sec/ha); inoltre nella progettazione delle strutture di laminazione dovranno essere assunti i criteri metodologici e gli accorgimenti tecnici fissati dalla Direttiva per le verifiche di sicurezza idraulica redatta dall'Autorità dei Bacini Romagnoli;**

La portata defluente della rete scolante a valle delle opere di laminazione è dimensionata in modo tale da non essere superiore alla portata agricola equivalente; nella progettazione delle strutture di laminazione sono stati assunti i criteri metodologici e gli accorgimenti tecnici fissati dalla direttiva per le verifiche di sicurezza idraulica redatta dall'Autorità dei Bacini Romagnoli (vedi calcolo vasca di laminazione).

- 4) **l'impiego delle aree a standard di verde pubblico per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica è consentito unicamente per i volumi idrici da laminare derivanti da superfici pubbliche (area a parcheggio, viabilità ecc.), destinando quindi la laminazione di quelle originate dalle restanti superfici presso autonomi e separati dispositivi di accumulo temporaneo da realizzare su aree private. Qualora siano previsti dispositivi di accumulo temporaneo delle acque di laminazione in depressioni morfologiche appositamente conformate su aree azzonate a "Verde pubblico" dovrà essere rispettata un'altezza del battente idrico non superiore a 30 centimetri, tale da garantire la fruizione pubblica in sicurezza anche nei periodi di riempimento delle depressioni, coerentemente alla connotazione urbanistica di zona;**

Nell'area oggetto del presente PUA i bacini di laminazione derivanti da superfici pubbliche sono stati previsti su aree azzonate a Verde Pubblico; verrà rispettata un'altezza del battente idrico non superiore a 30 cm. Le acque di laminazione derivanti da suoli privati verranno convogliate in bacini di raccolta previsti in aree di compensazione aggiuntiva da monetizzare da parte dei lottizzanti (vedi tavole del PUA).

- 5) **dovrà essere prevista una realizzazione graduata nel tempo degli Ambiti di trasformazione del polo produttivo di Pievesestina – Torre del Moro affinché sia possibile conseguire un uso razionale delle risorse, una gestione e restituzione delle acque reflue, dei rifiuti, degli scarichi idrici ecc. secondo modalità ambientalmente sostenibili, garantendo un'efficacia dei sistemi recettori (impianti di trattamento di acque e rifiuti) al fine di escludere una significativa ed ulteriore compromissione delle componenti ambientali;**

Tale aspetto è a carico dell'Amministrazione comunale; si specifica che il Comune, con prot.n., ha autorizzato i proprietari dell'area in oggetto alla presentazione del PUA sulla base della

richiesta di presentazione presentata in data prot. n. ; tuttavia verranno forniti all'Amministrazione tutti i dati utili per mantenere aggiornato il bilancio ambientale del Polo Produttivo Torre del Moro - Pievesestina

- 6. posto che lo Studio evidenzia come il caso A per molti aspetti (carico organico BOD₅, traffico indotto, emissioni) risulti ambientalmente più oneroso, mentre il caso B determina minori pressioni antropiche, si ritiene necessario che, in fase di attuazione delle Aree di trasformazione in esame, venga assunto come riferimento lo schema distributivo delle funzioni insediabili valutato per il caso B; un diverso assetto potrà essere assunto a condizione che venga preliminarmente accertato che lo stesso non determini pressioni ambientali complessivamente superiori a quelle stimate per il caso B (ipotesi di minima accettabile). Tale valutazione dovrà essere effettuata secondo i criteri di verifica esplicitati nel punto successivo;**

In fase di progettazione del PUA si è tenuto in particolare considerazione le destinazioni d'uso che si andranno ad insediare nell'area, cercando di mantenere il più possibile una destinazione polifunzionale; per tale motivo oltre alla destinazione produttiva, prevalente nell'area adiacente di Torre Del Moro, si andranno ad insediare strutture a carattere direzionale, logistico e in piccola parte commerciale ed alberghiero. Tale scenario risulta ambientalmente meno oneroso con minori pressioni antropiche (minor carico organico BOD₅, minor traffico indotto ed emissioni inquinanti, minor consumo idrico ed energetico) rispetto allo scenario che vede insediarsi nell'area prevalentemente strutture a carattere produttivo.

- 7. poiché lo sviluppo del polo produttivo di Pievesestina – Torre del Moro sarà graduale nel tempo, per ogni nucleo, ed in esso per ogni settore insediato, nel corso di realizzazione degli insediamenti produttivi e delle dotazioni ed opere a questi connesse, deve essere di volta in volta decurtato il livello di emissioni o consumi generati aggiornandoli al fine di poter valutare, attraverso una sorta di “saldo ambientale” la sostenibilità dei futuri interventi.**

Per tale punto sarà cura dell'amministrazione mantenere aggiornato il “saldo ambientale” dei PUA relativi al polo produttivo Torre Del Moro-Pievesestina, avvalendosi anche dei dati relativi alle attività che si insedieranno nelle varie Aree di Trasformazione realizzate. Verranno in ogni modo forniti all'Amministrazione tutti i dati utili per mantenere aggiornato tale bilancio ambientale.

- 8. condizione imprescindibile per l'approvazione delle opere di urbanizzazione delle aree è la predisposizione di una rete duale. L'impiego differenziato delle acque, in funzione della qualità della risorsa idrica, potrebbe essere inoltre maggiormente soddisfatto anche attraverso la realizzazione di una rete triale. Quest'ultima ipotesi dovrà essere comunque valutata qualora sia compatibile con i cicli produttivi e non produca un aggravio tecnico ed economico eccessivo a fronte dei benefici ambientali conseguibili; il dimensionamento della rete duale, ed eventualmente di quella triale, oltreché proporzionale alla consistenza insediativa di ciascun Ambito di trasformazione, dovrà essere rapportato alle prevedibili tipologie delle attività insediabili (idroesigenti e non). Lo schema di Convenzione, in quanto elemento costitutivo dello strumento attuativo, dovrà, inoltre, espressamente prevedere negli interventi edilizi promossi dai soggetti assegnatari la progettazione e l'obbligo della realizzazione di reti idriche duali; nel caso in cui l'attuazione delle previsioni artigianali/industriali preceda l'effettiva operatività dell'acquedotto industriale, dovranno essere definiti, sempre all'interno della Convenzione, precisi termini temporali entro i quali adempiere all'obbligo di allacciamento delle attività insediate all'acquedotto industriale una volta che questo sia utilizzabile;**

Il progetto prevede la realizzazione della predisposizione della “rete duale” in affiancamento a quella dell’acquedotto, per l’impiego differenziato delle risorse idriche, suddivise in acque potabili e acque non potabili per uso produttivo, irriguo, W.C, lavaggi, ecc.

- 9. tra i criteri preferenziali da adottare in fase di valutazione di progetti ed attività insediabili nell’area di Pievesetina –Torre del Moro, l’Amministrazione comunale dovrà tendere a preferire e/o favorire quelli che per loro natura o impostazione tecnica risultano meno idroesigenti o con dimostrate capacità di riutilizzo delle acque di processo e/o meteoriche;**

Allo stato attuale non sono previste all’interno delle aree del PUA insediamenti di aziende idroesigenti, tuttavia si specifica che il comparto di attuazione è situato ai margini del polo produttivo di Torre Del Moro, area che non presenta problemi di subsidenza come invece riscontrato nell’area di Pievesestina..

- 10. in relazione alla natura ed alla tipologia delle attività insediabili nelle Aree di trasformazione afferenti l’area di Pievesestina e Torre del Moro andranno previste da parte dell’Amministrazione comunale obblighi convenzionali per la realizzazione di cisterne di utilità per il riutilizzo delle acque meteoriche.**

Vedi precedente punto 8. La convenzione stabilirà gli specifici obblighi che l’Amministrazione riterrà opportuno imporre in relazione alla tipologia e alla natura delle attività insediabili nell’area.

- 11. l’insediamento delle attività economico-produttive all’interno dei comparti compresi nei nuclei appartenenti al polo di Pievesestina – Torre del Moro è subordinata alla realizzazione e messa a regime dell’ampliamento del depuratore di Pievesestina fino alla citata capacità di 9.500 A.E. e della necessaria rete fognaria confluyente allo stesso, prevedendo un monitoraggio nel tempo dell’effettivo carico immesso al depuratore in relazione ai reali abitanti equivalenti serviti ed alla massima capacità depurativa dell’impianto; il completamento delle residue previsioni urbanistiche per le quali non risulterà possibile il collettamento dei reflui presso il depuratore di Pievesestina, una volta accertato l’esaurimento della sua capacità depurativa, è subordinato alla preventiva esecuzione e messa in funzione del “diversivo meccanizzato” di collettamento dei reflui al depuratore di Via Calcinaro o di interventi equivalenti comunque in grado di assolvere i fabbisogni depurativi dei comparti;**

L’area è collegata al depuratore di via Calcinaro che non presenta problemi di dimensionamento, tuttavia si evidenzia che non sono previste, allo stato attuale, insediamenti che prevedono l’uso di acque di lavorazione nel processo produttivo con conseguente immissione in fogna di scarichi industriali.

- 12. le opere di collettamento e gli interventi impiantistici per la depurazione dei reflui dovranno essere dimensionati tenendo conto della possibilità di smaltimento delle acque di prima pioggia così come delineato dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 286/2005;**

All’interno del Pua non sono previste al momento aziende inquinanti (vietate espressamente dal PRG) per cui l’intervento non necessita di opere di impiantistiche per il trattamento dei reflui, tuttavia se le attività dovessero variare in futuro, tale impianto verrà predisposto non appena se ne stabilirà la necessità.

- 13. nella valutazione ai fini dell’approvazione dei singoli PUA, costituenti completamento del Polo Pievesestina – Torre del Moro, dovranno obbligatoriamente trovare riferimento progettuale sistemi e modalità di raccolta e gestione delle acque che consentano di ridurre**

a “monte” le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, attraverso la raccolta delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate ed il loro smaltimento nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in strati superficiali del sottosuolo;

In attesa di un piano comune, le acque meteoriche verranno raccolte in idonei bacini all'interno dei singoli lotti e utilizzate in gran parte per gli usi interni delle attività che si insedieranno; l'eccedenza verrà rimessa nel suolo o nei fossati adiacenti all'area.

- 14. come richiamato nel Piano di Tutela delle Acque regionale, dal PTCP e dal PRG del Comune di Cesena, nell'ottica di una gestione ambientale di qualità, protesa a soddisfare i criteri di sostenibilità e gli obiettivi di qualità dei corpi idrici significativi prossimi alle aree di trasformazione, dovrà essere prevista la realizzazione delle vasche di accumulo delle acque di prima pioggia e dei sistemi di trattamento depurativo appropriato per ciascun nucleo del polo, secondo quanto indicato nella Del. G.R. 286/05.**

Allo stato attuale non è presente un piano comune per il trattamento delle acque di prima pioggia; le attività insediabili non rendono necessaria la realizzazione di sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia; nel caso di futuro insediamento di particolari attività che richiedono il trattamento delle acque di prima pioggia, verranno realizzati tali sistemi .

- 15. nell'attuazione delle previsioni urbanistiche di Pievesestina – Torre del Moro costituisce norma di riferimento in materia energetica la L.R. 23 dicembre 2004, n. 26, “Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia”, e specificamente la parte relativa agli adempimenti previsti al fine di assicurare il contenimento dei consumi energetici nei tessuti urbani, favorire la valorizzazione delle fonti rinnovabili ed assimilate di energia, promuovere la dotazione e fruibilità di altri servizi energetici di interesse locale. Pertanto dovrà trovare applicazione nell'attuazione delle previsioni urbanistiche in questione anche il comma 4, lett. a) dell'art. 5 della citata legge il quale recita che *“per gli interventi di nuova urbanizzazione di superficie utile totale superiore ai 1.000 mq., sia valutata in fase di progetto la fattibilità tecnico-economica dell'applicazione di impianti di produzione di energia basati sulla valorizzazione delle fonti rinnovabili, impianti di cogenerazione, pompe di calore, sistemi centralizzati di riscaldamento e raffrescamento”*;**

L'approvvigionamento dell'energia sarà garantito anche da fonti energetiche rinnovabili come pannelli solari fotovoltaici e termici, saranno comunque rispettate le norme in materia che richiedono il reperimento di 0,5 KW ogni 100 mq. di Su netta riscaldata (D.A.L.156/08 Regione Emilia Romagna) da fonti rinnovabili

- 16. a causa della notevole incidenza sul fabbisogno energetico connesso alle necessità di riscaldamento/raffrescamento degli edifici, l'Amministrazione Comunale nelle fasi di verifica/approvazione dei progetti edilizi delle aree di trasformazione del polo produttivo di Pievesestina – Torre del Moro dovrà assumere quale ulteriore elemento valutativo dei progetti il rispetto di modalità costruttive e criteri progettuali ispirati ad un uso razionale dell'energia e definibili, in particolare, in una attenzione all'orientamento e conformazione degli edifici, tale da massimizzare lo sfruttamento dell'energia solare nel periodo invernale, nonché nell'inserimento di sistemi schermanti esterni essenziali per ridurre gli effetti di riscaldamento nel periodo estivo.**

Tali elementi saranno valutati in sede di progettazione dei singoli edifici che si insedieranno nell'area.

- 17. durante tutte le fasi di cantiere previste, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia mediante l'impiego delle più**

idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale, sia mediante una adeguata organizzazione delle singole attività, sia mediante la eventualmente necessaria realizzazione di misure di mitigazione temporanee (rilevati, barriere mobili), al fine di garantire il rispetto dei valori limite vigenti in prossimità dei ricettori presenti durante le fasi previste e nei i periodi di loro attività;

Tale prescrizione è stata recepita nelle Norme Tecniche del PUA e dovrà essere rispettata in fase di cantierizzazione.

- 18. in merito alle attività di cantiere dovrà comunque essere rispettato quanto previsto nella Deliberazione della Giunta regionale 21 gennaio 2002, n. 45 - Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'articolo 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15;**

Tale prescrizione è stata recepita nelle Norme Tecniche del PUA e dovrà essere rispettata in fase di cantierizzazione.

- 19. per quanto riguarda le infrastrutture stradali previste da progetto nel nucleo 5. indicato nell'ambito dell'elaborato 9.A – Analisi dell'impatto acustico, in fase di progettazione definitiva dovrà essere rispettato quanto disposto dal D.P.R. 30/03/2004, n. 142 in merito alle infrastrutture di nuova realizzazione;**

Tale prescrizione non riguarda l'area oggetto del presente PUA

- 20. conformemente a quanto previsto nell'elaborato 9.A – Analisi dell'impatto acustico - per il nucleo 5, dovranno essere progettate, verificate a livello previsionale, e realizzate idonee misure di mitigazione acustica (barriere acustiche) in corrispondenza dei ricettori individuati come interessati dagli impatti acustici generati dalle strade di progetto (R10 e R11) al fine di garantire il rispetto dei limiti vigenti.**

Tale prescrizione non riguarda l'area oggetto del presente PUA

- 21. nelle fasi di cantiere per la realizzazione dei singoli interventi dovranno essere messe in atto tutte le misure di mitigazione necessarie ad evitare un peggioramento della qualità dell'aria nella zona legato alla dispersione di polveri sospese e di inquinanti atmosferici prodotti dal funzionamento dei mezzi d'opera e dalle attività previste in tali fasi. In particolare dovranno essere previste le seguenti misure di mitigazione:**

- a) **per l'eventuale impianto di betonaggio e altri impianti fissi, è necessario prevedere sistemi di abbattimento per le polveri in corrispondenza degli sfiati da serbatoi e miscelatori durante il carico, lo scarico e la lavorazione;**
- b) **si dovrà prevedere la copertura e/o la periodica bagnatura dei depositi temporanei di terre, dei depositi di materie prime ed inerti, ponendo particolare attenzione a non localizzarli in prossimità delle aree residenziali o caratterizzate dalla presenza di ricettori poste a margine delle aree di cantiere;**
- c) **le vie di transito e le aree non asfaltate dovranno essere adeguatamente e periodicamente umidificate;**
- d) **i cassoni per il trasporto degli inerti dovranno essere ricoperti con teloni;**

Tali prescrizioni sono state recepite nelle Norme Tecniche del PUA e dovranno essere rispettate in fase di cantierizzazione.

PRESCRIZIONI N.22-25

- 22. come specificato nella relazione integrativa 11.A relativa agli aspetti ambientali, gli interventi previsti per la sistemazione complessiva a verde dell'area devono attenersi alle seguenti azioni:**

- impianti forestali sulle superfici destinate a verde delle aree di trasformazione, con rinforzi di tipologie colturali specifiche per la mitigazione dell'impatto paesaggistico lungo i bordi delle aree più esposte;
- impianto di siepi alberate e/o semplici lungo la rete idraulica della bonifica cercando la connessione con il corridoio ecologico principale che è costituito dal sistema fluviale del Savio;

23. la progettazione degli spazi verdi nel loro complesso deve seguire le indicazioni fornite negli elaborati presentati con riferimento sia alle essenze da utilizzare (ferma restando la necessità di verificare, al momento dell'impianto, l'effettiva possibilità del loro utilizzo), che ai sestii di impianto al fine di garantire la riconnessione della rete ecologica e la creazione di aree a valenza naturalistica;

24. posto che si è rilevata la non stretta congruità tra l'individuazione dei recettori dell'impatto paesaggistico e gli elementi di mitigazione di cui alla Tav. 11.E, si richiede che, laddove siano presenti insediamenti di tipo residenziale, vengano realizzati degli interventi specifici per le singole aree di intervento impostati secondo le linee progettuali generali evidenziate nello studio ma calate nei contesti di riferimento e confrontate con le problematiche relative alla localizzazione, alle tipologie di interventi edilizi e/o infrastrutturali previsti e agli elementi naturali e/o antropici presenti;

25. posto che le quote di verde pubblico devono essere localizzate in maniera tale da garantirne la fruizione pubblica, evitando eccessivi frazionamenti e localizzazioni negli spazi di risulta della viabilità e/o dei percorsi stradali, dovrà essere garantita la dotazione prevista per legge escludendo dal computo le aree spartitraffico e quelle interne alle rotatorie, nonché quelle intercluse da sedi viarie;

Tali prescrizioni sono state recepite nel progetto delle opere a verde

26. tenendo conto di quanto prescritto al punto precedente, si ritiene necessario specificare che gli interventi di mitigazione finalizzati all'attenuazione dell'impatto di tipo ecologico, diversamente da quanto previsto nello studio, dove appaiono frammentati e distribuiti su varie porzioni dell'ambito in esame, vanno il più possibile progettati in maniera unitaria all'interno di ogni nucleo e devono essere caratterizzate da un impianto arboreo con copertura non inferiore al 60%. Relativamente alle ipotesi di riconnessione della rete ecologica, si specifica che tali interventi devono essere localizzati all'interno delle aree di riconnessione delle reti ecologiche comprendendo in tale dicitura anche le aree ad elevata probabilità di esondazione individuate dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico redatto dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e complessivamente cartografate nella Tavola 5 "Schema di assetto territoriale" del P.T.C.P. approvato. Tale scelta si ritiene maggiormente efficace, in ragione sia della maggior superficie a disposizione che della possibilità di effettuare una progettazione unitaria e complessiva, al fine di valorizzare le aree in esame, e garantire la coerenza con quanto disposto dal piano provinciale configurandosi anche come misura compensativa rispetto agli interventi in progetto;

Nel progetto del presente PUA, come evidenziato nelle tavole relative al verde, sono state rispettate le prescrizioni e indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune

In generale si possono riscontrare tre tipologie di alberature:

- forestale: nelle aree verdi pubbliche attrezzate

- stradale: lungo la viabilità
- di mitigazione: nelle aree perimetrali e dove si è riscontrata la necessità di schermare le aree limitrofe

L'impianto arboreo previsto presenta una copertura non inferiore al 60%.