



COMUNE DI SAN CLEMENTE

P.U.G.

PIANO URBANISTICO GENERALE

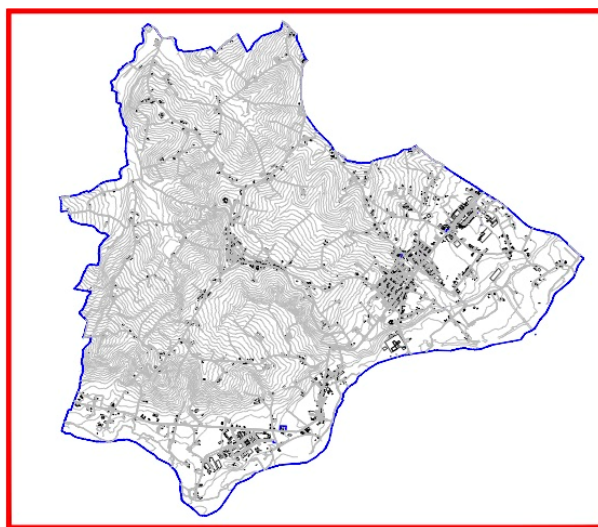
St – La strategia (SQUEA)

Data luglio 2026

St. Lg

Linee Guida

SAN 2035 
CLEMENTE



Sindaco:
dott.ssa Mirna Cecchini

Assessore:
dott. Christian D'Andrea

Responsabile Ufficio di Piano:
ing. Giuseppe Lopardo

Garante comunicazione e partecipazione
dott. Lorenzo Socci

Progettista:
arch. Paolo Spada (SPADA E ASSOCIATI srl)
(progettazione urbanistica e coordinamento)

Consulenti e collaboratori
dott. Andrea Baroncioni (indagini archeologiche)
avv. Leonardo Bernardini (supporto giuridico)
dott. Carlo Copioli (studio geologico e sismico)
dott. Giuseppe Fuschillo (elaborazioni GIS)
dott.ssa Angela Piegari (percorso partecipativo)
dott.ssa Daniela Tonini (classificazione acustica)
arch. Anja Visini (restituzioni grafiche)

Assunzione Proposta P.U.G.

Adozione proposta P.U.G.
Del. CC. n. del

Approvazione P.U.G.
Del. CC. n. del

0. PREMESSA

Il presente documento costituisce l'articolazione operativa delle linee strategiche individuate nella relazione esplicativa (St. D: Documento illustrativo della strategia di Piano) e nelle relative tavole grafiche.

Le Linee Guida integrano il racconto svolto nei documenti sopra citati, traducendone i contenuti e gli obiettivi in indicazioni e criteri operativi secondo i quali si deve muovere l'attuazione del Piano Urbanistico Generale (PUG, in questo documento, di seguito, semplicemente **Piano**). Esse hanno quindi come obiettivo di fondo quello di guidare, nel complesso, le trasformazioni del territorio di San Clemente verso un orizzonte di sviluppo sostenibile, secondo le linee indicate nei citati documenti illustrativi della strategia.

Le Linee Guida integrano di conseguenza il corpo normativo previsto dai documenti delle Regole, in particolare nel documento relativo alle norme tecniche d'attuazione (R. Nta, per brevità in questo documento, semplicemente **Norme**), anche con riferimenti esplicativi e documentazione accessoria.

I paragrafi e i punti delle Linee Guida che seguono sono segnalati con la notazione (Pr) laddove esprimono dei requisiti e delle modalità operative che vanno intesi come prescrizioni, (laddove l'indicazione riguarda il paragrafo, significa che tutti i punti sottostanti hanno il medesimo carattere prescrittivo) salvo per le voci indicate in maniera ipotetica, opzionale e comunque facoltativa, di pura sollecitazione o di semplice opportunità.

In mancanza di tale indicazione, i relativi paragrafi e punti rappresentano raccomandazioni, rispetto alle quali ogni scostamento è consentito ma va adeguatamente documentato e giustificato nella redazione degli strumenti attuativi e dei progetti edilizi pubblici e privati.

Più in generale, le presenti Linee Guida hanno valore esplicativo e vanno intese come buone pratiche da perseguire nella progettazione degli interventi e per orientare l'attività e le valutazioni dell'Ufficio di **Piano**.

Le Linee Guida per l'attuazione del **Piano** sono le seguenti:

- Linee Guida n. 1 per la redazione del Piano dei Servizi;
- Linee Guida n. 2 per la realizzazione della rete ecologica locale;
- Linee Guida n. 3 per gli interventi di miglioramento ambientale del territorio rurale
- Linee Guida n. 4 per la redazione del Piano di Recupero e per l'intervento sugli edifici di interesse storico/ambientale;
- Linee Guida n. 5 per il miglioramento dei sistemi della mobilità;
- Linee Guida n. 6 per la riqualificazione urbana ed edilizia;
- Linee Guida n. 7 per gli interventi di nuova urbanizzazione;
- Linee Guida n. 8 per la realizzazione dei parchi periurbani;
- Linee Guida n. 9 per l'adeguamento del Piano Attuativo del Parco delle Attività Produttive della Valconca e limitrofe aree di completamento;
- Linee Guida n. 10 per gli interventi di desigillazione del suolo urbanizzato

1. LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI.

1. COS'È IL PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi è uno strumento di attuazione del **Piano**, non ne fa parte ma è lo strumento con il quale l'Ufficio di Piano può controllare e indirizzare l'attuazione del **Piano** con l'obiettivo di pianificare e offrire i servizi di interesse pubblico in modo coerente e integrato e di garantire complessivamente la crescita del territorio sia dal punto di vista ambientale che da quello sociale.

Il Piano dei Servizi è uno strumento utile che mette insieme le esigenze della popolazione e delle imprese, cercando di bilanciare domanda e offerta di servizi in modo sostenibile, coinvolgendo anche soggetti privati e del terzo settore. Include servizi sia legati a strutture fisiche (spaziali) sia a servizi senza bisogno di strutture specifiche (aspaziali), e funge da guida per il Comune di San Clemente nella gestione e nella pianificazione urbana, favorendo anche forme di collaborazione pubblico-privato; e va inteso come strumento dinamico da aggiornarsi periodicamente in relazione alle realizzazioni in attuazione del **Piano**.

Definire chiaramente obiettivi e bisogni in anticipo aiuta a confrontarsi meglio tra promotori e amministrazioni, garantendo trasparenza e chiarezza nelle operazioni. In sostanza, il Piano dei Servizi è uno strumento di programmazione che coordina le risorse e le azioni per raggiungere obiettivi di sviluppo, influenzando anche il disegno del territorio e lo spazio pubblico della città.

Il Piano dei Servizi è dunque uno strumento ricognitivo e programmatico previsto all'articolo 6.10 delle **Norme**, e può articolarsi nei paragrafi che seguono, integrato dalla documentazione grafica più opportuna.

2. OBIETTIVI

Gli obiettivi prioritari del Piano dei Servizi sono cinque:

- innanzitutto si tratta di mettere ordine in un insieme di situazioni in cui la cessione delle aree private per standard risulta poco meditata quando non del tutto casuale o residuale; e di proporre la finalizzazione, eventualmente anche attraverso una loro differente configurazione o utilizzo, alle indicazioni strategiche che sono alla base del **Piano**;
- si tratta poi, nell'ambito dell'attuazione del **Piano**, attraverso gli strumenti attuativi previsti e quelli oggetto di convenzionamento, di impostare una politica di qualificazione delle aree da acquisire alla collettività in conto standard che sia effettivamente rispondente alle finalità del **Piano** e non siano invece, come spesso succede, aree residuali di scarso significato e ancor minore efficienza;
- in terzo luogo, il Piano dei Servizi rappresenta lo strumento indispensabile affinché la sostenibilità del **Piano** dal punto di vista ambientale e paesistico raggiunga anche un elevato livello di sostenibilità sociale;
- in quarto luogo il Piano dei Servizi approfondirà la questione della disciplina del traffico, in termini semplificati, in modo da rendere effettivamente realizzabili, nel tempo, le previsioni di cui alle successive Linee Guida n. 5 per il miglioramento della mobilità collettiva e la qualificazione ambientale delle infrastrutture carrabili e pedonali;

- da ultimo, con la redazione del Piano dei Servizi si fissano le priorità di intervento su cui focalizzare le risorse che si rendono disponibili, anziché fare, come pure succede, il contrario, e cioè finalizzare gli obiettivi in funzione delle risorse che via via si rendono disponibili.

3. IDENTIFICAZIONE DEI SERVIZI PRESENTI; CARENZE E POTENZIALITÀ

Innanzitutto il compito del Piano dei Servizi è quello di effettuare una attenta ricognizione circa la situazione attuale dei servizi, che si articoli su due livelli.

In prima battuta, è necessario effettuare un censimento delle disponibilità presenti nel territorio.

Ciò va condotto in relazione sia ai servizi offerti tramite attrezzature fisiche (aree o immobili) sia quelli gestiti con attività “aspatiali”, (ad esempio: assistenza domiciliare agli anziani).

È quindi necessario avere chiaro il quadro delle attività presenti sul territorio, in ordine in particolare ai seguenti elementi:

- Servizi offerti direttamente dall'Amministrazione Comunale.;
- Servizi offerti da altri Enti Pubblici presenti sul territorio;
- Servizi offerti da Enti Privati e del Terzo Settore, eventualmente in convenzione con strutture pubbliche.

Ogni servizio si compone di due elementi principali, che vanno valutati e sui quali va condotta una analisi circa la effettiva rispondenza alle esigenze della popolazione:

- Le Attrezzature: (le strutture fisiche come edifici, impianti): occorre valutare il livello di efficienza delle strutture fisiche in relazione ai disposti di legge e alle esigenze della popolazione, valutandone le eventuali carenze;
- Le Attività: ciò che viene effettivamente offerto all'utente, che può essere ospitato anche in più attività diverse all'interno di una stessa attrezzatura o essere “aspatial” (senza una struttura fisica specifica).

Particolare attenzione andrà posta nella valutazione di quest'ultimo aspetto: mentre è abbastanza immediato valutare l'adeguatezza di determinati spazi alle esigenze della comunità, non sempre agevole risulta capire se le attività svolte raggiungono gli obiettivi di qualità richiesti. A tal fine sarà utile prevedere momenti di partecipazione con gli utenti, per verificare il livello di soddisfazione dei servizi offerti.

Sembra opportuno che tale indagine venga condotta, almeno per i temi più sensibili riconducibili ai servizi scolastici, all'assistenza sanitaria e a quella per le fasce deboli, estendendola ai comuni contermini, valutandone eventualmente il livello di accessibilità per i vari tipi di utenza.

In relazione alla totalità delle utenze, sembra opportuno classificare i vari servizi presenti sul territorio anche in relazione ai cosiddetti “raggi di influenza”, cioè all'area raggiungibile da questi servizi anche in relazione ai mezzi di trasporto disponibili.

Si tratta cioè di effettuare anche la verifica circa la localizzazione dei servizi, che è essenziale, specialmente per servizi che richiedono accessibilità diretta. La “zona di copertura” o “area di influenza” aiuta a valutare se un servizio è raggiungibile e sostenibile e se, in zone con bassa densità, si può optare per servizi itineranti o poli di servizi per migliorare l'accessibilità.

Da ultimo sembra necessario redigere un catasto delle aree pubbliche derivanti da cessioni in conto standard, con una valutazione circa il loro livello di funzionalità e rispondenza alle esigenze della comunità locale.

In sintesi, le attività individuate nel presente capitolo dovranno consentire un quadro completo della dotazione dei servizi, e quindi realizzare una mappatura con i seguenti punti fermi:

- Ricognizione delle aree e degli immobili pubblici e del loro grado di funzionalità;
- Ricognizione dei servizi offerti: il Comune deve registrare l'esistenza e la qualità di ogni servizio, indipendentemente dal settore pubblico o privato, per capire cosa c'è e cosa manca;
- Analisi tematica: Si suddividono i servizi in grandi aree tematiche (come sanità, istruzione, cultura, trasporti, viabilità, infrastrutture a rete), per facilitare l'analisi e la pianificazione trasversale, senza dividerli per comparti di competenza amministrativa.
- Metodologia di rilevazione: vanno create schede di rilevazione per ogni area / immobile, che raccolgono dati su:
 - Anagrafica (nome, localizzazione).
 - Struttura (dimensioni, stato, conformità alle norme).
 - Contesto ambientale.
 - Gestione (proprietà, costi).
 - Progetti in corso e criticità.
- Valutazione della qualità: Ogni attrezzatura e attività viene valutata con indicatori specifici, assegnando un giudizio di qualità (buono, sufficiente, insufficiente), con l'obiettivo di garantire standard minimi di servizio.
- Valutazione circa l'evoluzione del contesto demografico nei prossimi decenni, quantomeno per classi di età, rilevabili sulla base di parametri nazionali e locali; che consente di avere una visione dinamica dell'adeguatezza o meno dei servizi presenti sul territorio in una prospettiva quantomeno decennale, in armonia con le indicazioni del **Piano**.

L'obiettivo finale è quello di raggiungere una piena conoscenza della situazione attuale dei servizi a disposizione della comunità di San Clemente e delle sue prospettive, che fornisca all'Amministrazione Comunale tutti gli elementi per operare consapevolmente per il soddisfacimento dei bisogni della popolazione, migliorando la qualità della vita dei cittadini.

Tale ricognizione consentirà inoltre di effettuare un primo censimento anche in relazione alla formazione dell'albo degli immobili di cui all'articolo 15 LR 24/17.

4. VALUTAZIONE DEI BISOGNI

L'azione di programmazione deve essere guidata dalla capacità di adattare i servizi alle esigenze specifiche, per segmenti di utenza e per localizzazione (chi e dove).

Con questo spirito si dovrà tener conto della domanda specifica di ciascun segmento di età, di ciascuna categoria sociale e professionale che compone la popolazione. In sintesi l'identificazione dei bisogni porta a definire:

- i bisogni di base da soddisfare per tutta la popolazione;
- i bisogni specifici di alcune categorie di popolazione (per età, condizione sociale, etnia, provenienza);
- i bisogni espressi dalle imprese (di qualsiasi dimensione);
- i nuovi bisogni in relazione ai cambiamenti climatici e alle necessità di protezione ambientale.

Nella valutazione dei bisogni andranno tenute in debita considerazione le buone pratiche a livello europeo. Queste dovranno essere inizialmente individuate ed esplicitate.

A solo titolo di esempio si elencano alcune buone pratiche in relazione a due situazioni, che sembrano essere i punti deboli del sistema dei servizi sociali del comune di San Clemente:

- Strutture per la prima infanzia. Si veda la valutazione condotta dall'ISTAT (<https://www.istat.it/it/files/2023/11/REPORT-ASILI2021-2022.pdf>) : la media europea di frequenza di un servizio educativo per la prima infanzia risultava (2021) pari al 37,9% dei residenti di 0-2 anni; ma la Francia e la Spagna sono ben al di sopra del 50% e altri paesi, come l'Olanda e la Danimarca, si attestano al 74,2% e al 69,1%; rispettivamente.
- Strutture per la non autosufficienza relativa alla terza età. Si veda la relazione dell'OCSE "Health at a Glance /Europa (una sintesi è riportata in <https://www.healthcare-digitale.it/il-punto-sulle-rsa-oggi-in-italia/>) da cui si evince che alcuni paesi, ovviamente da considerare come buone pratiche, hanno numeri di posti letto in Residenze Sanitarie Assistenziali o strutture assimilabili e integrative, superiori a 50 posti letto per mille abitanti over 65 anni.

Quindi l'analisi delle buone pratiche esistenti a livello europeo sembra un punto fondamentale per avere un riferimento certo circa una valutazione consapevole dei bisogni della popolazione.

Ovviamente andrà tenuta in debito conto anche la normativa nazionale (ad esempio per l'edilizia scolastica sembrano ancora valide le norme tecniche di cui al DM 18/12/1975 oltre alle Linee Guida Miur 11/04/2013).

Andrà inoltre impostato un sistema di ascolto delle esigenze della comunità nelle sue varie componenti, attraverso forme di partecipazione e pubblico confronto.

Andrà infine valutato l'emergere di nuovi bisogni, cui far fronte. Questi sono in generale riferiti al diritto ad un ambiente salubre, ma anche a situazioni più quotidiane come, ad esempio, l'auspicabile crescita del lavoro femminile, che comporta (anche) il sostegno attraverso servizi dedicati.

Sulla base delle valutazioni condotte, sarà quindi possibile definire quali servizi siano prioritari per la popolazione nel complesso, e in relazione alle sue varie componenti, considerando le differenti situazioni anche per ambiti territoriali in zone assimilabili alle aree urbane e in quelle di più spiccata valenza rurale.

5. OSSERVATORIO COMUNALE PER IL FABBISOGNO ABITATIVO

Al fine di garantire l'effettivo perseguimento dell'obiettivo di riduzione del fabbisogno abitativo, nell'ambito del Piano dei Servizi va prevista la realizzazione dell'"Osservatorio per il fabbisogno abitativo", con pubblicazione periodica del numero di nuclei familiari residenti, di quello delle abitazioni idonee, di quelle in uso ai non residenti, di quelle vuote, di quello delle abitazioni in regime di ERP e ERS, con il calcolo dell'indice di copertura abitativa (abitazioni disponibili / nuclei familiari residenti) che dovrebbe diventare, entro i primi 5 anni di vigenza del **Piano**, $\geq 0,90$; per attestarsi, al 2035, attorno all'unità.

6. CONTRIBUTO ALLA REALIZZAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE

Nell'ambito del quadro generale delle aree pubbliche o di futura acquisizione ed in relazione al livello di utilizzo (attuale o prevedibile) da parte della popolazione, il Piano dei Servizi individua quelle aree che possono essere riconvertite o utilizzate a supporto della rete ecologica locale, prevedendone le opportune trasformazioni, in particolare attraverso

la realizzazione di adeguati corredi verdi per la costituzione di piccoli equipaggiamenti del tipo “bosco in città”; per le indicazioni in relazione a questa destinazione si veda lo specifico capitolo contenuto nelle Linee Guida n. 8 (per la realizzazione dei parchi periurbani).

Il corredo verde delle aree da destinarsi a spazi pubblici dovrà avere le caratteristiche indicate nelle citate Linee Guida n. 8 e n. 5, con particolare riferimento alle specie in grado di assorbire quantità maggiori di gas ad effetto serra.

7. CATASTO STRADALE

In relazione agli obiettivi del **Piano** di cui agli articoli 6.2 e 7.10 delle **Norme**, e delle Linee Guida n. 5 e n.10, è opportuno che nell’ambito del Piano dei Servizi e del suo continuo aggiornamento, sia contenuta una specifica sezione centrata sulla gestione e regolamentazione del traffico automobilistico, con particolare riferimento agli obiettivi di riqualificazione del reticolo stradale. Nell’ambito di tale sezione vengono stabiliti gli obiettivi, con una programmazione pluriennale, di riqualificazione del tessuto stradale e valutati i risultati via via raggiunti, anche al fine di garantire, nell’ambito della validità del **Piano**, gli obiettivi quantitativi di depaving (desigillazione) contenuti al punto 3.1 delle citate Linee Guida n. 10.

8. RIFERIMENTI DI AREA VASTA

In una realtà come quella di San Clemente molti servizi, anche di base, sono garantiti e dovrebbero essere garantiti da realtà di area vasta, provinciale o comprensoriale.

In particolare, in relazione a quest’ultimo caso, e quindi in buona sostanza all’Unione della Valconca, il Piano dei Servizi estenderà le analisi di cui ai paragrafi precedenti anche a queste realtà, per quanto riguarda i servizi di cui usufruiscono i cittadini di San Clemente, valutandone in particolare le eventuali criticità per quanto riguarda l’accessibilità.

9. SOSTENIBILITÀ ECONOMICO/FINANZIARIA DEL PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi è uno strumento redatto e gestito dall’Ufficio di **Piano**.

La L.R. 24/17 all’articolo 55 comma 4 prevede che l’Ufficio di Piano sia dotato di adeguate competenze “... in campo pianificatorio, paesaggistico, ambientale, giuridico ed economico-finanziario...”.

L’Ufficio di Piano, nella gestione del Piano dei Servizi dovrà tenere presente una serie di aspetti, quali ad esempio:

- i rapporti con la programmazione di bilancio e i relativi documenti;
- l’analisi della programmazione complessa, in atto o prevista nel territorio comunale, dalle quale trarre risorse per specifici servizi;
- la valutazione di piani/programmi di settore che possono essere gestiti attraverso accordi con altri enti;
- la valutazione di possibilità di investimento in servizi erogati da soggetti terzi, pubblici e privati.

Un particolare aspetto riguarda la contrattazione con i privati per gli Accordi Operativi di cui all’ articolo 38 LR 24/17. Questo, al comma 7, stabilisce che “... il Comune svolge una

negoziazione con i privati interessati, per definire il concorso degli stessi alla realizzazione degli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale fissati dal piano...”

Quindi, anche al fine di evitare discrezionalità e improvvisazione, il riferimento al Piano dei Servizi, oltre alle indicazioni e riferimenti contenuti nelle presenti Linee Guida, segnatamente alla numero 2 (Linee Guida per la realizzazione della rete ecologica locale), numero 6 (Linee Guida per gli interventi di riqualificazione urbana ed edilizia), numero 7 (Linee Guida per gli interventi di nuova urbanizzazione) e numero 8 (Linee Guida per la realizzazione dei Parchi Periurbani), diventa lo strumento di lavoro indispensabile per l'Ufficio di Piano.

Infine il corretto utilizzo del Piano dei Servizi da parte dell'Ufficio di Piano e dell'Amministrazione Comunale tutta riduce improvvisazione ed estemporaneità all'attività amministrativa, a volte orientata, nei propri interventi, dalle disponibilità di finanziamenti all'apparenza attivabili più che non dalle priorità coerentemente definite in sede di programmazione degli interventi.

2. LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE

1. PREMESSA

Per una più completa disamina delle problematiche legate alle reti ecologiche locali, si raccomanda lo studio della documentazione qui richiamata:

- la pagina WEB di ISPRA: <https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/biodiversita-1/reti-ecologiche-e-pianificazione-territoriale/reti-ecologiche-a-scala-locale-apat-2003>;
- il volume "Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale: indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale", APAT e INU, 2003.

Più in generale, nel territorio di San Clemente, l'obiettivo di fondo che sta alla base della realizzazione della rete ecologica locale, come indicato nel racconto della Strategia (documento St. D), è quello di avviare un percorso virtuoso per ricostituire quell' equilibrio dell'ambiente naturale che l'attività agricola intensiva e la proliferazione edilizia, negli ultimi due secoli, hanno compromesso in maniera sostanziale.

2. COS'È UNA RETE ECOLOGICA LOCALE.

Una rete ecologica è un *sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità*, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

La rete ecologica generalmente è costituita da quattro elementi fondamentali interconnessi tra loro:

- aree centrali: aree ad alta naturalità che sono già (o possono essere) soggette a regime di protezione;
- fasce di protezione: zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- fasce di connessione (corridoi ecologici): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità;
- aree puntiformi o "sparse": aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

3. SITUAZIONE LOCALE E OBIETTIVI

Nel territorio comunale di San Clemente non esiste una rete ecologica articolata, ma solo alcuni elementi sparsi e non interconnessi; rifacendosi alla classificazione precedente, gli elementi che possono essere considerati sono i seguenti:

- aree centrali: si tratta sostanzialmente dell'alveo del fiume Conca
- fasce di protezione: a parte qualche macchia di vegetazione riparia posizionata entro e ai margini dell'alveo, manca qualsiasi zona cuscinetto e di transizione tra l'area centrale e le zone limitrofe per lo più a conduzione agricola intensiva;
- fasce di connessione: l'unico corridoio ecologico di una certa consistenza è il rio dell'Acqua Viola, che subisce una strozzatura in attraversamento dell'abitato di Sant'Andrea in Casale;
- aree puntiformi o "sparse": nel territorio esistono poche e piccole aree di copertura boschiva con superfici limitate (raggiungono al massimo i 2-3 ettari) spesso posizionate in corrispondenza del reticolo idrografico minore, molto frammentate e senza reciproche connessioni, e per lo più attorniate (accerchiate) da coltivazioni intensive.

In questa situazione risulta evidente che una rete ecologica locale, in senso proprio, nel territorio comunale non esista, e dunque tramite il **Piano** si pone l'obiettivo di creare le condizioni perché questa possa svilupparsi, a partire dall'elemento centrale, il fiume Conca, come fattore di equilibrio ambientale nel territorio.

Dal punto di vista quantitativo il **Piano** crea le condizioni per un sostanziale aumento delle superfici a spiccata "naturalità"; da questo punto di vista, l'obiettivo è quello di ottenere un sostanziale raddoppio della superficie coperta da vegetazione naturale, che ora è di circa 100 ettari, e quindi copre solo il 5% del territorio comunale.

4. INTERVENTI PER REALIZZARE UNA RETE ECOLOGICA LOCALE.

Gli interventi finalizzati alla formazione di una rete ecologica possono essere in generale ricondotti a ben specifiche operazioni, che il **Piano** organizza su dieci livelli di intervento:

1. viene fissata una fascia di protezione e transizione oltre l'alveo del fiume Conca, che inglobi la vegetazione riparia e ne consenta l'ulteriore sviluppo. Tale fascia ha in generale una profondità media di circa 50 metri, a parte alcune strozzature connesse alle precedenti urbanizzazioni;
2. si opera sui relitti di vegetazione boschiva, consentendone l'ampliamento, con una fascia perimetrale di rispetto mediamente di 20 metri e, laddove possibile, creando delle connessioni con altre associazioni vegetali naturali, quali macchie e vegetazione riparia;
3. lungo il reticolo idrografico minore vengono stabilite delle fasce di rispetto per una larghezza di circa 20 metri per lato, per lo sviluppo della vegetazione riparia;
4. in corrispondenza della viabilità locale vengono realizzati degli elementi di deframmentazione laddove tali infrastrutture interrompono corridoi ecologici; si tratta in particolare di sottopassi faunistici, da realizzare con condotti di ridotte dimensioni, in particolare per la piccola fauna;
5. in alcune condizioni particolari vengono individuati elementi di connessione tra aree in modo da costituire corridoi ecologici di una certa continuità;
6. gli elementi di confine e pure, in ambito agricolo, quelli relativi ad appezzamenti tra culture differenti sono organizzati con siepi, filari, elementi lineari vegetali;
7. nell'ambito delle aree urbane, si può realizzare la riconversione di aree pubbliche attualmente sottoutilizzate in aree verdi con la caratteristica di "bosco urbano";
8. nella progettazione degli elementi lineari della viabilità carrabile e della mobilità dolce, sia che si tratti di interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione dell'esistente, è prevista la formazione di filari di alberature, con una intensa copertura vegetale;

9. in corrispondenza di nuove aree di sviluppo residenziale, si realizzano, attraverso la costituzione di parchi periurbani, zone di frangia periurbana, con funzione di transizione tra le aree residenziali e quelle agricole;
10. si qualifica dal punto di vista ambientale il reticolo viabile esistente, con costituzione, anche al fine di creare una significativa ombreggiatura, di un adeguato corredo verde.

5. ARTICOLAZIONE DELLE DISPOSIZIONI ATTUATIVE (Pr)

Per realizzare gli obiettivi sopra indicati, il **Piano** prevede un apparato di norme e incentivi.

- innanzitutto si fa riferimento agli articoli della terza e della settima parte delle **Norme**, che prevedono la tutela delle aree individuate come strutture portanti della rete ecologica locale;
- per il territorio rurale, che è quello maggiormente interessato alla realizzazione della rete ecologica locale, per la realizzazione degli obiettivi di cui ai precedenti punti 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 si fa riferimento al sistema di regole e incentivi indicati, per le diverse tipologie di intervento, nell'impianto normativo della Terza Parte delle **Norme** e alle specifiche disposizioni contenute nella Linee Guida n. 3 (per gli interventi di miglioramento ambientale del territorio rurale);
- per il territorio urbanizzato, il Piano dei Servizi individua le aree attualmente pubbliche, o che sono destinate a diventarlo, da organizzare con un adeguato corredo verde ecologicamente orientato per costituire una rete di "boschi urbani" (precedente punto 7). Si fa riferimento ai criteri assunti nelle Linee Guida n. 8 (per la realizzazione dei Parchi Periurbani) e n. 5 (per il miglioramento della mobilità collettiva);
- per quanto riguarda il punto 8, si fa riferimento a quanto indicato nelle citate Linee Guida n. 3 e 5;
- per quanto riguarda i punti 4 e 5, la realizzazione dei sottopassi faunistici e degli elementi di connessione, nelle aree individuate con la simbologia di "rete ecologica" nelle tavole At 1, 2 e 3 che interessano tracciati stradali, è obbligatoria nel corso degli interventi di manutenzione comunque classificati su detti tratti stradali;
- per la realizzazione e caratterizzazione delle nuove urbanizzazioni (precedente punto 9), si fa riferimento alle disposizioni contenute nelle Linee Guida n. 7 (per gli interventi di nuova urbanizzazione) e n. 8 (per la realizzazione dei Parchi Periurbani), che prevedono in che misura le nuove urbanizzazioni debbano partecipare alla realizzazione della rete ecologica locale;
- per quanto riguarda la qualificazione ambientale del reticolo stradale esistente (precedente punto 10), si fa riferimento alle citate Linee Guida n. 5.

3. LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE DEL TERRITORIO RURALE

1. PREMESSA

Queste Linee Guida si basano per parte notevole sulle indagini fatte nell'ambito del Piano Regolatore di Vallata (1999) dal dottor Bruno Dell'Era e dal Dipartimento Biotecnologie Agrarie e Ambientali Università degli Studi di Ancona (prof. Fabio Taffetani), e si suddividono in 4 paragrafi, come segue:

- motivazioni e obiettivi;
- elementi primari di protezione e miglioramento;
- equipaggiamento ecologico dell'assetto rurale;
- sintesi degli impegni e sistema degli incentivi;

2. MOTIVAZIONI E OBIETTIVI

Queste Linee Guida forniscono indirizzi, prescrizioni e incentivi per avviare nel concreto il miglioramento ambientale del territorio rurale, nella prospettiva del suo riassetto ecologico. Il territorio rurale comunale, anche per via della sua natura e morfologia, è ora caratterizzato da un estensivo sviluppo delle attività di utilizzazione agricola dei terreni che ha fortemente condizionato la presenza di vegetazione spontanea. Ciò riguarda le macchie boschive, ridotte a piccoli appezzamenti, e la vegetazione riparia dei corsi d'acqua e degli impluvi, anche nei pochi casi dove, seppur presente, è ridotta a fasce estremamente ristrette.

L'obiettivo che si dà il **Piano** è quello di avviare un percorso di riqualificazione ambientale basato sostanzialmente sull'aumento della "naturalità" del territorio, come indice di stabilità del territorio stesso, dei suoi aspetti idrogeologici e per la capacità di indurre elementi di mitigazione in relazione ai cambiamenti climatici.

In queste Linee Guida viene assunto, come elemento di "naturalità" del **Piano** da proteggere e ripristinare, la sua componente vegetale, che è solo un fattore dell'habitat specifico, ma può essere impiegato come indicatore indiretto della qualità ambientale, ed in buona sostanza la può anche determinare, poiché ad ogni "formazione vegetale" corrisponde una specifica componente faunistica e un particolare stato del suolo.

Il percorso che avvia il **Piano** è un percorso limitato, perché l'apparato normativo può operare solo su quelle scelte che hanno rilevanza urbanistica, e quindi in maniera molto limitata si può incidere sulla realtà, ad esempio, della produzione agricola e delle scelte imprenditoriali dei singoli operatori.

Infatti la strumentazione urbanistica complessiva, locale e di area vasta che sia, normalmente incide su queste tematiche in termini di "divieto". Tale approccio può funzionare, eventualmente, nella protezione di quello che già esiste – che nel caso specifico si tratta di relitti di vegetazione scarsamente significativi dal punto di vista ecologico – ma risulta sostanzialmente disarmato per innescare meccanismi di qualificazione e miglioramento ambientale delle aree rurali.

Il **Piano**, attraverso le presenti Linee Guida, ed in particolare con le disposizioni esplicitate nell'ultimo capitolo, intende invertire questa logica estendendo il concetto di "incentivo urbanistico" anche per quanto riguarda le trasformazioni consentite all'interno del territorio rurale.

L'obiettivo quindi è quello di orientare le modalità di coltivazione e di assetto dei territori agricoli e rurali in generale verso sistemi di maggiore integrazione ed equilibrio con

l'assetto ecologico del territorio, aumentando nel contempo in maniera sostanziale le superfici a spiccata "naturalità".

3. ELEMENTI PRIMARI DI PROTEZIONE E MIGLIORAMENTO (Pr)

3.1. Corpi boscati.

I corpi boscati sono gli elementi principali dell'assetto naturale del territorio, ma come detto in precedenza nel caso del territorio comunale sono molto parcellizzati e di fatto si tratta di relitti di naturalità.

Attualmente questi principali relitti di bosco presentano una importante presenza della robinia, che risulta invasiva e predominante sulla vegetazione autoctona, caratterizzata dalla roverella e da varie specie di pioppi, oltre che dall'olmo e dall'acero campestre.

Il miglioramento possibile riguarda il contenimento dei popolamenti di robinia e lo sviluppo della vegetazione riconducibile alla serie potenziale climatofila della roverella, con sottobosco arbustivo tipo sanguinella.

Indipendentemente dalla connotazione botanica, l'elemento negativo determinante è riconducibile alla ridotta dimensione di questi relitti, per cui per realizzare una rete ecologica locale (precedente Linee Guida n. 2) è consigliabile realizzare un'area di rispetto a corona attorno alle macchie residue con un arretramento delle coltivazioni agrarie di almeno 20 metri.

3.2. Corridoi ecologici

I corridoi ecologici sono elementi sostanzialmente lineari che percorrono il territorio formando una sorta di sistema vascolare utile alle migrazioni faunistiche, gli scambi biologici ed in ultima istanza ad incrementare la biodiversità.

Questi elementi si identificano con le fasce di vegetazione igrofila a corredo degli impluvi e dei corsi d'acqua.

Il principale corridoio ecologico è il fiume Conca, che presenta una vegetazione arborea a salice bianco e pioppi, oltre a specie meso-igrofile e arbustive prevalentemente a salice rosso. Anche qui si nota la presenza invasiva della robinia, e una progressiva riduzione della vegetazione boschiva, ridotta a macchie all'interno dell'alveo stesso, sempre più eroso dalle coltivazioni agrarie.

Va quindi realizzato un sistema di tutela del corridoio ecologico del fiume Conca, consigliando l'arretramento delle coltivazioni agrarie dal limite dell'alveo di almeno 50 metri.

Il sistema dei corridoi ecologici si sviluppa poi verso le aree collinari con gli affluenti (in sinistra) del Conca, che a parte il caso del rio dell'Acquaviola, sono soprattutto fossi di ridotta portata, spesso impluvi percorsi da acqua solo stagionalmente. In questi casi, molto articolati data l'orografia del territorio, ma per lo più privi di vegetazione data la tendenza aggressiva delle lavorazioni agrarie, risulta importante una duplice azione:

- limitare l'assedio delle coltivazioni creando una fascia di rispetto da avviare alla naturalità eventualmente anche spontanea, con arretramento delle lavorazioni agrarie per una fascia di almeno venti metri per parte (e quindi per una fascia di quaranta metri complessivamente);
- dare continuità attraverso questo sistema di corridoi ecologici ai relitti di aree boscate di cui al paragrafo precedente.

4. EQUIPAGGIAMENTO ECOLOGICO DELL'ASSETTO RURALE (Pr)

Si tratta qui di interventi di minore consistenza che possono essere largamente diffusi nell'agrosistema e proprio per questo, pur se di ridotta dimensione, possono avere una notevole importanza e venire a costituire un tessuto connettivo naturale che permea le zone rurali. Tale equipaggiamento, normalmente guardato con sospetto dagli imprenditori agricoli, costituisce in realtà una componente del paesaggio di estrema utilità da molti punti di vista; infatti:

- aiuta a rallentare il deflusso delle acque, proteggendo dalle inondazioni e dall'erosione del terreno;
- funge poi da barriera per ridurre l'inquinamento da pesticidi e fertilizzanti nelle riserve idriche;
- favorisce la presenza degli impollinatori, senza i quali sono limitate le possibilità riproduttive di alcune coltivazioni come erba medica, colza, girasole, alberi da frutto;
- svolgono una importante funzione frangivento. Grazie a questi tipi di equipaggiamento si attenuano gli effetti negativi del gelo, della siccità e dell'umidità del suolo. La velocità dei moti ventosi può così diminuire tra il 40 e l'80%, limitando sia l'incidenza dei danni alle coltivazioni sia, soprattutto, l'evapotraspirazione.

Secondo uno studio del UK Climate Change Committee (The Sixth Carbon Budget, 2020), con l'adozione di questi equipaggiamenti naturali la produzione agricola, in climi temperati, può aumentare a un tasso compreso tra il 10 ed il 20%.

Tali equipaggiamenti sono sostanzialmente costituiti dalle strutture qui di seguito analizzate.

4.1. Le siepi campestri

Queste formazioni vegetali, un tempo diffuse nel territorio rurale, sono state soppresse in maniera pressoché sistematica per via della meccanizzazione dell'agricoltura. Al momento i casi ancora presenti si riferiscono a brandelli di vegetazione marginale, che si presenta destrutturata e infiltrata da specie del degrado (rovi, mantelli di clematide ecc.) oppure da elementi decorativi realizzati, in particolare a supporto dei confini, con materiale vegetale non autoctono, quale ad esempio tamerici, conifere (in particolare cipresso arizonico), lauroceraso, e simili.

Le siepi vanno invece realizzate nelle varietà selvatiche di alberi da frutto (pero, melo, ciliegio, nespolo, sorbo) e in quelle degli arbusti spontanei (biancospino, prugnolo, agazzino, ligustro, rosa canina, corniolo, sambuco, alloro, ecc),

Le siepi devono inoltre avere una composizione plurispecifica, con essenze legnose differenti anche per diversificare ed arricchire l'avifauna, e possono essere integrate con filari isolati di alberi (in particolare quelli tipici della tradizione contadina: olmo, acero, gelso ecc.).

La collocazione e disposizione della siepe campestre segue diversi criteri / finalità: suddividere diverse colture, protezione nei salti di pendenza e lungo i fossi, segnare confini di proprietà.

Lungo le strade pubbliche possono assumere caratteri più propriamente decorativi, con cespugli di rose e ginestre, o similari.

Dal punto di vista dimensionale, la larghezza minima di una siepe cespuglioso-arbustiva sarà, tra i seminativi, di 3 – 5 metri, con sviluppo lineare non inferiore a 500-800 metri.

Le siepi da realizzarsi nell'ambito di aree agricole, affinché assumano una funzione ecologicamente attiva, devono occupare una superficie non inferiore al 2,5 / 3% della Unità Fondiaria Agricola (di seguito anche semplicemente UFA).

4.2. Le macchie di campo

Sono costituite da soprassuoli forestali di limitata estensione che si collocano all'interno dei coltivi. Hanno una funzione simile a quella delle siepi, e la loro struttura deve rispecchiare quella delle formazioni naturaliformi, intervallata da zone arbustate ed eventualmente provvista di radure interne e specchi d'acqua.

Le dimensioni ottimali delle macchie di campo possono variare in funzione della situazione, ma non devono mai essere inferiori ai 500 mq.

Nella collocazione delle macchie di campo si possono sfruttare le parti più accidentate dei coltivi, come depressioni, punti sommitali, bruschi cambiamenti di pendenza, ecc.

Le macchie di campo, per avere la funzione ecologica richiesta, devono essere posizionate a non meno di 150 metri di distanza da fonti di disturbo (strade, zone produttive, ecc.) ed impegnare una superficie non inferiore al 1 / 1,5% di quella aziendale totale (UFA), occupando aree marginali dal punto di vista produttivo.

4.3. Sistemazioni ambientali degli insediamenti rurali

Riguardano sostanzialmente due aspetti: il corredo verde e la sistemazione a terra delle aree di pertinenza.

- Per quanto riguarda il corredo verde, questo consiste nell'insieme di alberi e arbusti che accompagnano l'insediamento. La funzione di tale vegetazione è comunque molteplice (stazione di tappa e rifugio nei flussi migratori della fauna, modulazione ecotonale, fruttificazione, protezione meteorologica, arredo e ornamento, ecc.) e può anche rappresentare una caratteristica paesaggistica ancor prima di costituire un equipaggiamento ecologico in senso stretto.

I corredi arborei ed arbustivi che spesso si rinvenivano presso le abitazioni di campagna si sono impoveriti o appaiono snaturati rispetto a quelli tradizionali. Sostanzialmente fanno capo a due categorie: quella dei siti abbandonati o poco curati dove primeggia una vegetazione ubiquista (robinia, ailanto, ecc.) oppure quella delle abitazioni di recente realizzazione o ristrutturazione, dove spesso abbonda una vegetazione ricca di piante esotiche, con connotazioni vicine a quelle del giardino urbano.

La caratterizzazione di tali equipaggiamenti può seguire criteri differenti, ma che raggiungano sostanzialmente il medesimo obiettivo di un adeguato inserimento ambientale:

- con una impronta storico-paesaggistica, che riproduca modelli derivanti dalla tradizione dove si coniugavano aspetti funzionali e utilitaristici (ad esempio: pero, melo, ciliegio, gelso, olmo, acero, castagno, ecc.); eventualmente con l'inserimento puntuale e non generalizzato di elementi di particolare qualità estetica e sempreverdi, come le magnolie e le conifere.
- con un modello ecologico, che deve invece tendere a selezionare negativamente le specie incompatibili con l'ambiente esterno (le specie esotiche) privilegiando quelle specie che costituiscono la base delle associazioni vegetali tipiche del territorio (specie riconducibili alla serie climatofila della roverella, planiziale o collinare, come: roverella, rovere, carpino, salici, ginestre, ecc.).

Il Regolamento Edilizio recepisce tali indicazioni specificando più dettagliatamente le specie ottimali e quelle vietate.

- Per quanto riguarda la sistemazione a terra delle aree di pertinenza dell'edificio (viabilità d'accesso, piazzali, ecc.) le soluzioni dovranno prevedere la massima permeabilità dei suoli, limitando le aree carrabili all'indispensabile e privilegiando soluzioni a prato naturale (graminacee).

Le parti carrabili saranno lasciate con finitura bianca (terra battuta o ghiaia) eventualmente trattate con resine consolidanti e catalizzatori. È esclusa la loro realizzazione con asfalto, o su massetto cementizio.

La caratterizzazione delle aree carrabili non può prescindere dal corredo verde. Le nuove strade di accesso private o di uso comune (interpoderali, ecc.) saranno caratterizzate da filari (sui due lati) di alberature con essenze riconducibili alle associazioni tipiche del territorio.

5. SINTESI DEGLI IMPEGNI E SISTEMA DEGLI INCENTIVI (Pr)

Il panorama sopra delineato per una sistemazione ecologicamente orientata delle aree rurali costituisce la cornice entro la quale si possono definire gli impegni da assumere, sulla base dei quali è disciplinato il sistema dei criteri premiali previsti agli articoli 1.13 comma 3, 3.2 comma 5, 3.4 comma 4 delle **Norme**, secondo la casistica e graduazione indicata al successivo paragrafo 5.3.

5.1. Definizione degli impegni

Gli impegni di cui sopra, con riferimento alla trattazione precedente, sono assunti nella forma prevista all'articolo 3.2. comma 6 delle **Norme** e formalizzati anche attraverso specifiche documentazioni progettuali indicate nel Regolamento Edilizio, che fissa le caratteristiche degli equipaggiamenti e delle specie vegetali in relazione alle varie componenti sopra indicate. Tali impegni sono qui di seguito elencati:

- Impegno n.1: arretramento delle coltivazioni dall'alveo del fiume Conca per una distanza non inferiore a metri 50, così come cartografato nelle tavole At 1, **2**, 3; le coltivazioni saranno delimitate con staccionate o siepi;
- Impegno n. 2: realizzazione dell'assetto forestale ecologicamente orientato nell'area di cui all'Impegno n. 1, con le caratteristiche presenti nelle limitrofe aree dell'alveo e indicate in precedenza. Tale impegno comporta:
 - decespugliamento del terreno con rimozione della vegetazione infestante, e smaltimento della stessa; successiva erpicatura incrociata o fresatura del terreno;
 - realizzazione di rimboschimento consistente in tracciamento meccanico del terreno (sesto di impianto indicativo curvilineo e/o rettilineo, 2,5 x 3,0 m); apertura delle buche di adeguate dimensioni, posa delle piantine con protezione individuale e bacchetta segnalatrice in bambù. Parametri di riferimento: densità 1.450 piante ad ettaro, materiale vivaistico consistente in piantine forestali di latifoglie; materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1+T1;
 - manutenzione dell'impianto forestale per cinque anni successivi alla sua realizzazione comprendente decespugliamento vegetazione infestante, sostituzione delle fallanze, interventi di prima potatura, soccorso idrico quando necessario.

- Impegno n. 3: come all'impegno n. 1, ma lungo la rete idrografica minore e dai relitti di macchia boschiva e per una distanza non inferiore a metri 20 per lato; anche queste aree sono cartografate nelle tavole At 1, 2, 3;
- Impegno n. 4: come all'impegno n. 2, ma relativo alle aree di cui all'Impegno n. 3;
- Impegno n. 5: manutenzione dei fossi e corsi d'acqua secondo criteri ecologici e quindi con la tutela degli ecosistemi;
- Impegno n. 6: realizzazione di siepi nella misura minima indicata al paragrafo 4.1;
- Impegno n. 7: realizzazione di macchie di campo nella misura minima indicata al paragrafo 4.2;
- Impegno n. 8: realizzazione del corredo verde lungo le strade poderali, quelle di accesso alla abitazione e alle attività connesse, e lungo i piazzali ed i confini, secondo quanto indicato 4.3. La densità di impianto prevede una distanza, tra gli elementi del filare, non superiore a 6 metri; la dimensione degli esemplari è quella indicata al capitolo 4 delle Linee Guida n. 8 per la realizzazione dei parchi periurbani.

Le individuazioni sopra richiamate riportate sulle tavole At 1, 2, 3 hanno carattere di massima che andranno precisate con rilievi topografici eseguiti a cura e spese dai proponenti l'intervento.

5.2. Sistema e valutazione dei criteri premiali

Gli impegni di cui al paragrafo precedente, una volta assunti in forme giuridicamente vincolanti, consentono di fissare il sistema dei criteri premiali, secondo lo schema che segue.

Per quanto riguarda le attività disciplinate all'articolo 3.5 comma 2 delle **Norme**, per gli impegni sopra elencati si applicano i seguenti valori:

- Impegno n. 1 → 3 punti;
- Impegno n. 2 → 8 punti;
- Impegno n. 3 → 2 punti;
- Impegno n. 4 → 5 punti;
- Impegno n. 5 → 2 punti;
- Impegno n. 6 → 3 punti;
- Impegno n. 7 → 3 punti;
- Impegno n. 8 → 4 punti.

Conseguentemente, il totale degli incentivi (30 punti) corrisponde all'incremento massimo del 30%, da applicarsi, qualora sottoscritti tutti gli impegni, a determinati parametri, come sotto indicato; qualora la sottoscrizione riguardi solo alcuni degli impegni indicati, l'incremento riguarderà la percentuale numericamente corrispondente.

5.3. Disposizioni per l'applicazione dei criteri premiali.

Per quanto riguarda l'applicazione dei criteri premiali di cui all'articolo 1.13 comma 3, si procede commisurando il punteggio raggiunto in relazione ai differenti impegni assunti e in relazione alla percentuale così raggiunta (il tutto come calcolato al precedente paragrafo) in relazione agli incrementi massimi ammissibili, qui di seguito indicati:

- per quanto riguarda l'abitazione principale dell'imprenditore agricolo, (articolo 3.5); il parametro di incremento, nella misura che verrà determinata secondo quanto sopra indicato, è riferito all'ipotesi di nuova costruzione del fabbricato, oppure, alternativamente, all'eventuale ampliamento di quello preesistente, come indicato nell'articolo richiamato; come già indicato al precedente paragrafo la percentuale di

incremento che corrisponde al massimo punteggio (tutti gli impegni assunti) è pari all'incremento percentuale del 30% della superficie complessiva (SC) ammissibile secondo quanto indicato all'articolo 3.5 comma 2 delle NTA; nel caso siano assunti solo alcuni di questi impegni, il criterio premiale si riduce conseguentemente;

[Esemplificando: si ipotizzi che il progetto promuova l'assunzione degli impegni n. 1, 2, 5, 6 e 7, maturando quindi un punteggio di 19 che, considerando la corrispondenza tra totale degli impegni (30 punti) e l'incremento massimo (30%), corrisponde alla possibilità di incrementare la superficie complessiva (SC) ammissibile del 19%].

- per la realizzazione della foresteria aziendale (articolo 3.6), sia che avvenga tramite il recupero di patrimonio edilizio esistente o tramite realizzazione di volumetrie in ampliamento o nuova edificazione (comma 1 del medesimo art. 3.6) è sempre obbligatoria l'assunzione di tutti gli impegni di cui al precedente paragrafo 5.1 delle presenti linee guida; in assenza, la proposta di intervento è da ritenersi inammissibile;
- per quanto riguarda gli annessi agricoli (articolo 3.7 NTA), trova applicazione un criterio opposto (limitativo) a quanto indicato per l'abitazione principale, secondo quanto indicato al citato articolo 3.7, comma 2. E quindi, i limiti di superficie totale (ST) realizzabile secondo quanto indicato al comma 1 del citato articolo 3.7 delle NTA, sono raggiungibili solo nel caso di assunzione della totalità degli impegni indicati nel paragrafo precedente; nel caso questi siano assunti solo in maniera parziale, si applica il criterio limitativo nelle percentuali conseguenti, tramite riduzione delle superfici totali consentite in relazione alla quota di impegni non assunti.

[Esemplificando: si ipotizzi:

- (caso 1) che non venga assunto nessuno degli impegni di cui al paragrafo 5.2; in questo caso si maturerà una decurtazione delle Superfici Totali previste del 30%;
- (caso 2) che il progetto promuova l'assunzione degli impegni n. 1, 2, 5, 6 e 7, maturando quindi un punteggio di 19 che, considerando la corrispondenza tra totale degli impegni (30 punti) e il decremento massimo (30%), corrisponde alla necessità di ridurre la superficie totale (ST) ammissibile della differenza dell'11% (30 - 19)].

Tale limitazione non opera in caso di mero recupero di edifici esistenti (pertanto senza alcun ampliamento);

- In parziale analogia a quanto detto per la foresteria aziendale, per quanto riguarda le attività connesse alla produzione agricola aziendale (articolo 3.8) e quelle relative all'agriturismo (articolo 3.9), solo in caso di costruzione di nuovi fabbricati o ampliamento di edifici esistenti è necessario che siano assunti la totalità degli impegni indicati; tale disposizione non opera pertanto in caso di mero recupero di edifici esistenti (pertanto senza alcun ampliamento)

Inoltre, per quanto riguarda le attività extra-agricole nel territorio rurale, di cui al terzo e quarto titolo della terza parte delle **Norme**, procedibili con Permesso di Costruzione Convenzionato valgono le seguenti regole:

- per quanto riguarda le attività di cui al, la realizzazione di nuovi fabbricati è subordinata alla assunzione della totalità degli impegni sopra indicati, in quanto applicabili alle specifiche condizioni del sito, per cui in sede di convenzione verranno fornite le più adeguate garanzie per la loro effettiva realizzazione;
- nel caso di ampliamenti di edifici esistenti, qualora consentiti dalle NTA di **Piano** e alle condizioni da queste indicate, trova applicazione il medesimo criterio indicato in precedenza al paragrafo 5.3 per l'abitazione principale dell'imprenditore agricolo.

4. LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO E L' INTER-VENTO SUGLI EDIFICI DI INTERESSE STORICO/AMBIENTALE

1. PREMESSA

Queste Linee Guida si basano sui seguenti documenti:

- per le parti di analisi e riconoscimento tipologico: lo studio condotto da Lucio Gambi per conto del Consiglio Nazionale delle Ricerche (*La casa rurale nella Romagna, 1950*)
- per le indicazioni di carattere strutturale e antisismico: Circolare n.26/2010 del Ministero della Cultura, contenente le “*Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni*”;

A tali documenti si rimanda per una più completa conoscenza degli argomenti qui di seguito succintamente trattati.

Questo documento è organizzato su 3 paragrafi, che sono:

- indicazioni per la redazione del Piano di Recupero (in breve, qui indicato come PdR);
- elementi tipologici costitutivi dell'architettura rurale di interesse storico/ambientale;
- modalità di intervento.

2. INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEL PdR

2.1. Oggetto del PdR (Pr)

Come stabilito dalle **Norme**, articoli 2.2, 2.3 e 2.5, Il PdR dovrà disciplinare le modalità di conservazione e tutela, e le trasformazioni a queste connesse, di un insieme di realtà che nel dettaglio sono:

- il Centro Storico del capoluogo, San Clemente, e quelli delle frazioni di Agello e Castelleale; Le aree di cui trattasi sono classificate A1 nei documenti del **Piano** e le relative **Norme** fissano le condizioni generali da rispettare negli interventi edilizi;
- l'intorno significativo di tali centri, che hanno rilevanza ai fini paesistici e dell'inserimento ambientale dei centri storici stessi. Le aree di cui trattasi sono classificate A2 nei documenti di **Piano**; tra queste rivestono particolare importanza le aree esterne a immediato contatto con le mura;
- gli edifici di valore storico/ambientale segnalati nei documenti di **Piano** (Qc.R.5, e Vn 3).

2.2. Analisi conoscitive del PdR (Pr)

Il PdR approfondisce le conoscenze relative al contesto su cui agisce, al minimo come segue:

- indagine storica. Va ricostruita, anche attraverso documenti di archivio, l'evoluzione dei centri e nuclei storici del territorio, dalla loro fondazione (certa o presumibile) alle ultime trasformazioni (belliche e post belliche); e dello sviluppo delle abitazioni rurali nelle campagne dal XVIII secolo in poi;
- consistenza edilizia. Attraverso l'indagine catastale e fotografica, va analizzato, per ogni edificio / agglomerato o manufatto oggetto dello studio comunque individuato, lo

stato delle trasformazioni intervenute (demolizioni, accorpamenti, accrescimenti) individuando gli elementi di scarsa coerenza nel contesto;

- indagine tipologica. Sulla base degli elementi riscontrabili nelle varie realtà, il PdR individua le condizioni tipologiche di riferimento per le varie realtà, anche con riferimento, per gli edifici rurali, alle indicazioni di cui al successivo capitolo n. 3;
- consistenza materica e cromatica dei fronti edilizi. Questa indagine va condotta in modo da evidenziare le trasformazioni incongrue (materiali, tecniche, configurazioni);
- qualità degli spazi aperti di relazione. Va condotta una analisi che definisca il livello di appropriatezza degli spazi pubblici, sia dal punto di vista delle soluzioni materiche che da quello delle destinazioni d'uso; in particolare con riferimento alle pavimentazioni e all'arredo urbano, laddove presente;
- condizioni d'uso del patrimonio edilizio. Va fatto un censimento delle condizioni d'uso del patrimonio edilizio, attraverso schede che registrino, ad esempio: abitazioni occupate da famiglie residenti nel comune, seconde case, attività produttive, artigianali od altro, di servizio; abitazioni non occupate ecc.
- verifica delle compatibilità. Si individuano tutte quelle situazioni anche al contorno dei centri storici (zone A2) che compromettono il valore storico/ambientale del contesto.
- compilazione di schede di indagine. Considerando il patrimonio edilizio di impianto storico nel territorio rurale e con riferimento alle sue componenti riconosciute di valore storico/ambientale nei documenti di **Piano** Qc.R.5, tavole At e Vn 3 sopra richiamati, andranno compilate delle schede relative ad ogni singolo manufatto, sulla base dei criteri, eventualmente semplificati, adottati per la redazione delle schede di catalogo nell'ambito della *Missione PNRR 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3 - Turismo e Cultura 4.0 (M1C3), Misura 2, Investimento 2.2 "Protezione e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio rurale", gestita dal MiC (con l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione)* e reperibile anche sul sito <http://www.iccd.beniculturali.it/it/ricercanormative/248/ar-architettura-rurale>.

2.3. Obiettivi del PdR

In coerenza con la Strategia del **Piano**, il PdR dovrà assumere i seguenti obiettivi:

- dare indicazioni per le trasformazioni edilizie compatibili, come detto in precedenza e con riferimento al terzo e quarto capitolo di queste Linee Guida;
- definire situazioni che dal punto di vista urbanistico possano valorizzare, attraverso la loro riqualificazione, l'intorno urbano storico, come ad esempio, la piazza di San Clemente e l'accesso ai nuclei storici (Agello, Castelleale);
- prefigurare prospettive di sviluppo economico e sociale. Nel documento St. D (cioè il racconto della strategia del **Piano**), si riconosce all'entroterra, ed in particolare al centro storico di San Clemente ed ai nuclei altrettanto significativi di Agello e Castelleale, oltre che agli edifici sparsi di valore storico/ambientale un ruolo prioritario per la qualificazione dell'offerta turistica, coerentemente con l'obiettivo OS 3.2 del Ptav (sostenere un turismo nuovo, sostenibile e di qualità). Andrà di conseguenza sondata la possibilità di riutilizzo a tal fine di edifici sottoutilizzati e di razionalizzazione degli edifici adibiti a funzione pubbliche, per l'ospitalità secondo le sue varie declinazioni (tipo residenze turistico-alberghiere, bike-hotel, albergo diffuso, ecc.);
- stabilire criteri di compatibilità per l'utilizzo delle aree pubbliche sia all'interno del centro storico (piazza Mazzini) sia per quelle a immediato contatto con le mura. In relazione a quest'ultimo aspetto, il tutto in connessione con gli interventi di cui alle successive Linee Guida n. 5 per il miglioramento dei sistemi della mobilità e quelli di desigillazione di cui alle Linee Guida n. 10.

2.4. Strumentazione del PdR (Pr)

Attraverso normative, esemplificazioni ed uno specifico “prontuario” redatto sulla base delle condizioni specifiche riscontrate nell’analisi tipologica ed in quella materica, il PdR indicherà le soluzioni tecniche prescritte e quelle consigliate per la conservazione / ripristino delle configurazioni più appropriate al contesto.

Riconoscerà inoltre, per la zona A2, gli elementi residui dell’impianto originario da sottoporre a eventuali normative di tutela, e le porzioni da avviare a completamento, specificandone la caratterizzazione.

In relazione alle soluzioni tecniche e materiche, in via generale e con le più opportune integrazioni che possano derivare dalle specifiche indagini condotte, il PdR farà riferimento, in quanto applicabili, alle indicazioni / prescrizioni contenute in queste Linee Guida, nel capitolo 3.

In relazione infine al terzo obiettivo indicato in precedenza (valorizzazione turistica del patrimonio storico/ambientale delle aree interne), il PdR conterrà uno specifico studio di fattibilità, con individuazione delle potenzialità di sviluppo, la loro concreta articolazione, e le possibili criticità.

3. ELEMENTI TIPOLOGICI COSTITUTIVI DELL’ARCHITETTURA RURALE DI INTERESSE STORICO/AMBIENTALE

In questa seconda parte delle Linee Guida si illustrano alcuni criteri che consentono di riconoscere gli edifici rurali di interesse storico/ambientale.

Convien, in questa disanima, partire dalla classificazione che fa Lucio Gambi nel citato volume del CNR, relativamente all’architettura rurale tradizionale (pg. 101 e 102).

“L’illustrazione che si è data fino ad ora può naturalmente inquadrarsi in un sistema di forme più generali, il quale si adegui ad una distinzione di tipi in base agli elementi fondamentali della casa agricola. Tali elementi sono: il nucleo che normalmente è anche il centro dell’abitazione cioè la cucina (che si qualifica senz’altro come «abitazione»), e la parte della casa che è riservata in modo particolare alle operazioni agricole, cioè la stalla (che si qualifica come «rustico»)”.

Su questo schema di base si innestano una serie di varietà riportabile a influssi climatici e a specifiche condizioni morfologiche o economiche che consentono di articolare le tipologie di riferimento, sintetizzate in due famiglie (A e B) ciascuno con vari sottotipi.

Le elenca così Lucio Gambi:

“A) Abitazione sopra e rustico sotto:

1. *Tipo italico (la scala si svolge esteriormente al corpo edile): in tutta la zona submontana;*
2. *Tipo con la scala interna alla casa: di pianura, arcaico (cesenate – riminese); di montagna, solo nel fondovalle;*
3. *Tipo su pendio: senza fienile, col fienile, col rustico (stalla – fienile) isolato*

B) Abitazione e rustico al medesimo piano:

1. *Tipo emiliano (col fienile): faentino-imolese e ravennate nord/occidentale; col rustico (stalla – fienile) isolato, (lungo il fiume Sillaro);*
2. *Tipo senza fienile (o col fienile isolato): di pianura (ravennate meridionale, forlivese e varietà analoga cattolichino/morcianese a sud di Rimini); submontano (faentino – imolese rappresentato con varietà nella zona dei calanchi);*
3. *Tipo di bonifica recente...;*
4. *Tipo montano...*

E conclude così il suo lavoro:

“Tutto ciò può aiutarci a vedere nella Romagna una regione in cui vengono ad incontrarsi e compenetrarsi due tradizioni culturali; quella padana e quella italiana. E in questo fatto sta – io credo – la ragione della sua marcata individualità.”

In allegato sono riportate due schede (SK 4.1 e SK 4.2), tratte dal medesimo volume CNR, che illustrano diverse tipologie delle abitazioni rurali romagnole, alcune direttamente riconducibili all'agro riminese e alla vallata del Conca.

Lo studio del CNR sopra richiamato può costituire la base degli approfondimenti tipologici e formali cui dovrà dedicarsi il PdR, sulla base di quanto detto in precedenza.

4. MODALITÀ DI INTERVENTO (Pr)

In questa parte delle Linee Guida si illustrano alcuni criteri operativi, che rivestono carattere prescrittivo (Pr) per quanto riguarda gli interventi di manutenzione e risanamento nei centri storici (A1), nelle aree dell'intorno significativo (A2) e negli edifici rurali di interesse storico/ambientale finché non vengano sostituiti da normative più dettagliate e cogenti dal citato PdR; nei confronti del quale le disposizioni che seguono hanno il semplice carattere di indirizzo.

Le regole che seguono riguardano gli aspetti più importanti da prendere in considerazione nella progettazione / esecuzione degli interventi di recupero nei casi sopra indicati.

4.1. Interventi strutturali

Come richiamato in premessa, gli interventi strutturali sul patrimonio storico/ambientale oggetto di queste Linee Guida va condotto sulla base della citata circolare 26/2010 MiC. I criteri da seguire sono in particolare i seguenti:

- in linea generale, a parte quindi situazioni particolari da valutarsi caso per caso, l'intervento strutturale non riguarda l'adeguamento alla normativa antisismica, ma può limitarsi ad interventi di riparazione locale o di miglioramento, con le conseguenze che questo può comportare sulla scelta della metodologia di intervento;
- un secondo aspetto, anch'esso di tipo generale, è che gli interventi devono avere il carattere di reversibilità; ciò comporta che, ad esempio, sono preferibili strutture metalliche o cordolature in materiale fibrorinforzato piuttosto che in cemento armato;
- sono da evitare interventi che tendano a sostituire l'assetto strutturale esistente con altri che ne modifichino sostanzialmente il comportamento statico. Un esempio tipico è il caso delle strutture voltate, secondo le loro differenti geometrie, che non possono essere sostituite da solai piani; la componente orizzontale di spinta tipica di queste strutture può essere agevolmente risolta con adeguate cerchiature e incatenamenti, entrambi metallici;
- coerentemente con quanto sopra le strutture lignee non dovranno essere sostituite se non con strutture dello stesso materiale; in casi particolare può essere usato il legno lamellare. Nel caso di sezioni insufficienti delle travi in opera possono essere inseriti elementi metallici di supporto. Il PdR potrà autorizzare, laddove ritenuto opportuno, la traslazione del solaio di interpiano nella misura strettamente necessaria per portare nei locali sottostanti l'altezza dei vani a 240 centimetri;
- per il consolidamento delle murature lesionate sono preferibili interventi localizzati di riparazione (a scuci e cucì, risarcitura di lesioni, ecc.) piuttosto che adottare l'impiego generalizzato di materiali compositi fibrorinforzati. Questi vanno usati solo in casi particolari di lesioni molto diffuse; in ogni caso va evitato l'impiego di betoncino cementizio armato;

- analogamente va evitato l'impiego, a fini di consolidamento, di cappe o sottofondi cementizi armati, che appesantiscono le strutture oggetto di consolidamento e che mal si integrano coi materiali tradizionalmente in opera.

4.2. Interventi in copertura

Vanno seguite le seguenti regole:

- va conservata e se del caso ripristinata la copertura a falde inclinate secondo le pendenze usuali;
- è consentito l'aumento dell'altezza massima e quindi della quota di imposta del tetto, unicamente per gli interventi di miglioramento o adeguamento antisismico della costruzione e nella misura massima di 20 centimetri, fermo restando la quota di colmo;
- il manto di copertura deve essere uguale a quello originario, con coppi di recupero; eventualmente sono utilizzabili coppi nuovi per il manto inferiore;
- i camini, anche per contenere eventuali prese d'aria o per estrazione in copertura, dovranno essere realizzati secondo tradizione, con terminali "a fascio d'armi" cioè con tegoli curvi;
- i canali di gronda ed i pluviali vanno realizzati in lamiera di rame a sezione circolare;
- è possibile realizzare lucernari in falda, escludendo abbaini di qualsiasi forma; i lucernari dovranno essere allineati alle finestre della sottostante facciata verticale;
- il posizionamento di eventuali moduli fotovoltaici in copertura, e la loro configurazione, è consentito solo laddove previsto dal Piano di recupero, con riferimento alle caratteristiche panoramiche ("visuali") relative allo specifico fabbricato.

4.3. Trattamento delle facciate

La finitura del paramento murario relativo alle varie facciate dovrà essere conservata o ripristinata con intonaco a base di calce e tinteggiatura a calce o ai silicati, oppure con mattoni o pietrame squadrato faccia a vista ove preesistenti.

Gli elementi architettonici quali: cornicioni, modanature, banchine e rivestimenti in pietra e tutti gli elementi decorativi eventualmente presenti dovranno essere conservati o ripristinati, anche laddove realizzati a tinteggiatura simil pietra.

Ai fini del contenimento dei consumi energetici non sono previsti soluzioni a cappotto esterno o a "parete ventilata"; potranno essere invece realizzati sistemi di coibentazione a cappotto interno.

4.4. Sistema delle aperture di facciata

La composizione delle facciate con porte e finestre relative all'impianto originario segue i seguenti criteri:

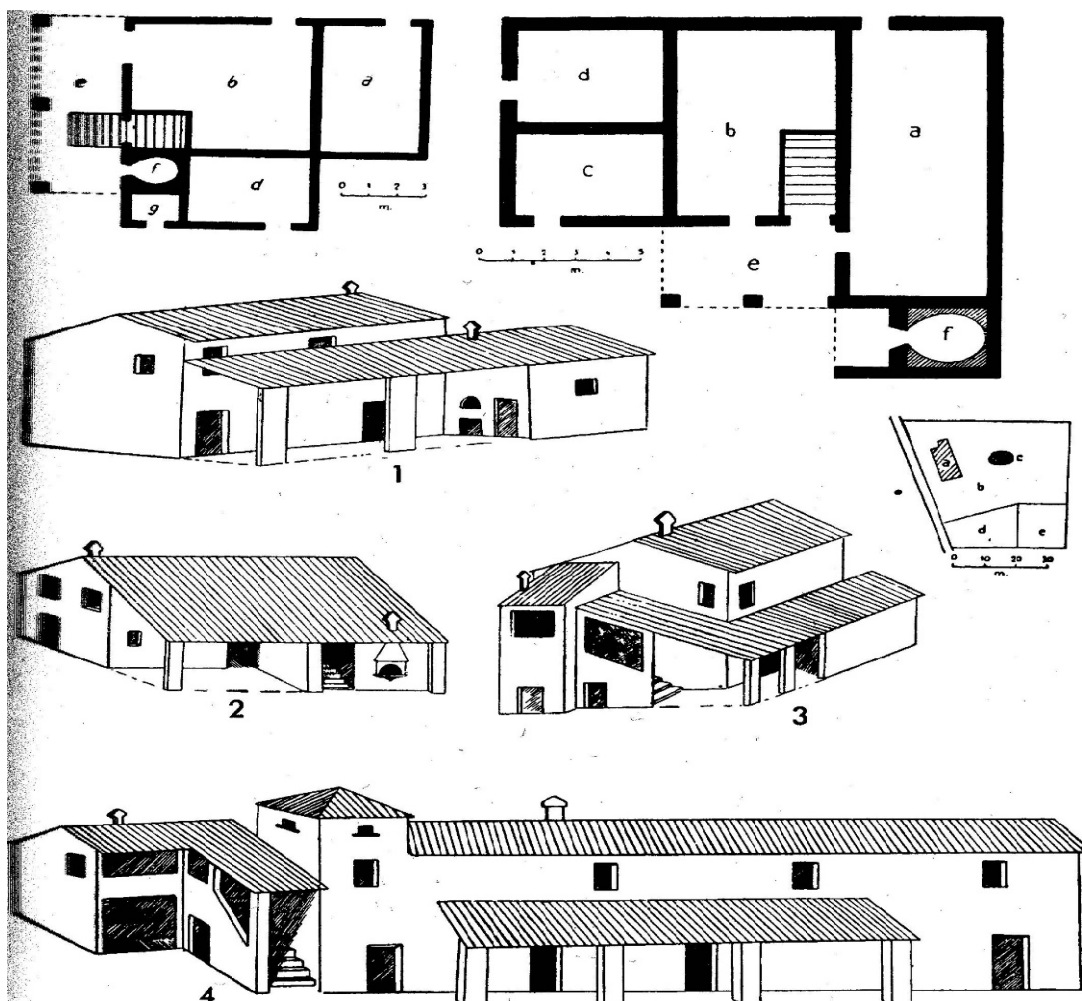
- la partitura della facciata non potrà essere modificata se non per ripristinare la scansione, le dimensioni e la forma originaria sulla base di tracce e cesure riscontrate nelle murature esterne o sulla base di una eventuale documentazione storica reperibile. In relazione a specifiche problematiche relative all'altezza dei vani, ed in relazione a quanto detto al paragrafo 4.1, il PdR potrà stabilire limitate traslazioni verticali di alcuni ordini di apertura, nella misura minima necessaria;
- gli infissi esterni (porte, portoni, finestre e scuri o persiane) devono essere in legno verniciato coerenti, per forma e sezione, con il contesto e, limitatamente a quanto preesistente, in ferro. È comunque vietato ogni tipo d'infisso esterno in alluminio o

pvc; sono altresì vietati i sistemi d'oscuramento costituiti da serrande o da avvolgibili (tapparelle).

SK 4.1: STUDIO TIPOLOGICO

CASE RUSTICHE NELL'AGRO RIMINESE (SEC. XVIII)

L'illustrazione è tratta dal volume *La casa rurale nella Romagna, 1950*, Lucio Gambi, Consiglio Nazionale delle Ricerche pg.15, illustrazione 5.

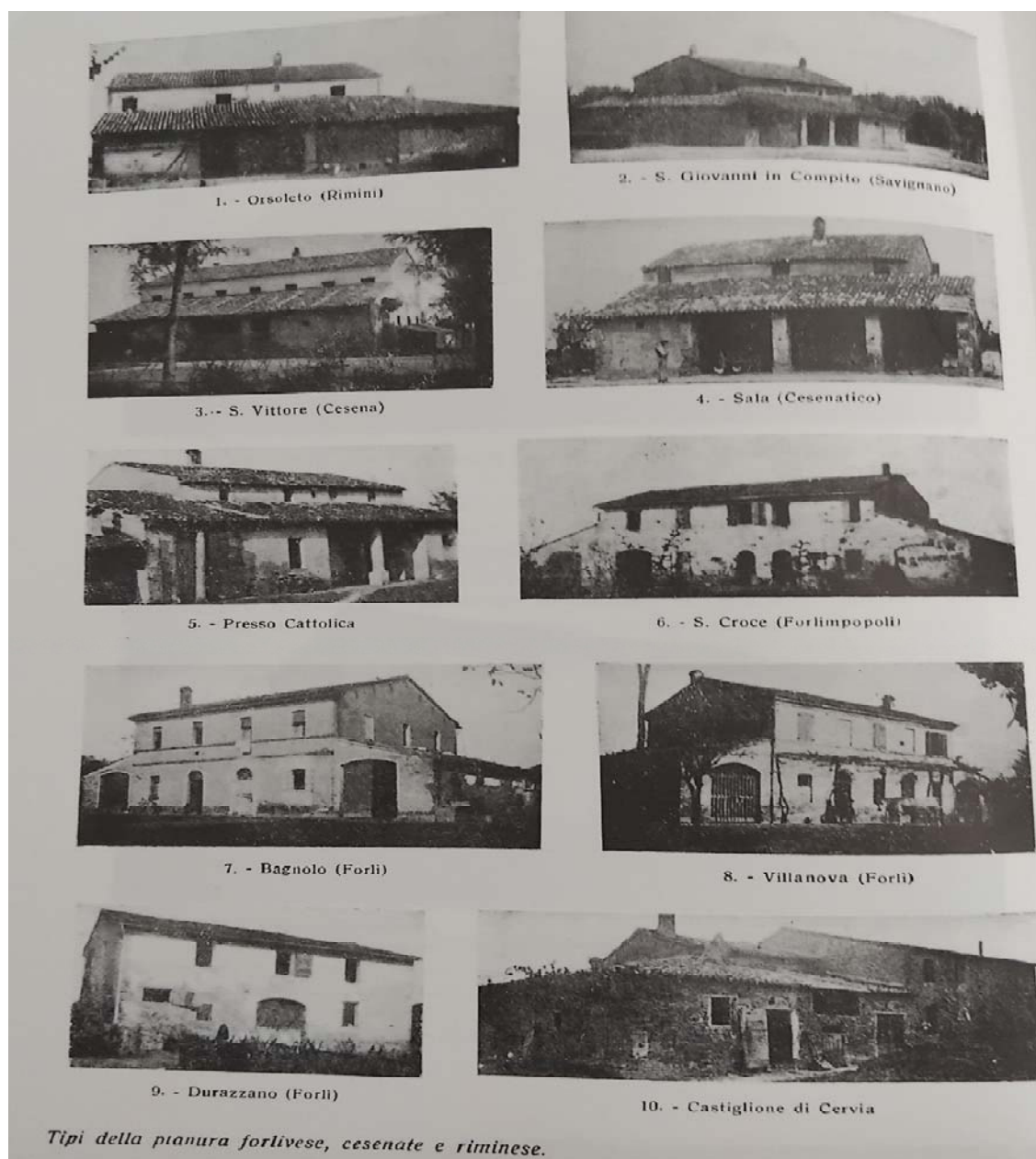


5. — Antiche case rustiche (sec. XVIII) dell'agro riminese. Le due piante in alto sono relative a pianiterra di case rispettivamente in com. di Rimini, a destra (cabreo S. Sebastiano: 1793, f. 204) e in com. di Coriano, a sinistra (ibidem, f. 211): a, b, = stalle (con la specificazione, nella casa di Coriano, che quella b è per i bovini); c = camera dei telai; d = cantina; e = portico; f = forno; g = st. suini. La cucina è su a nella casa di Rimini e su b in quella di Coriano. — Prospetti di case: 1, in com. di Coriano, fraz. Cerasolo (cabreo S. Sebastiano, cit., f. 212); 2, in com. di Monte Colombo, fraz. S. Savino (ibidem, f. 212); 3, in com. di Coriano, fraz. Mulazzano (ibidem, f. 211); 4, in com. di Misano, fraz. Agina (ibidem, f. 216). — A metà, a destra, una pianta di aia in com. di Riccione (a = casa; b = aia; c = abbeveratoio a pozza; d = canneto; e = orto).

SK 4.2: STUDIO TIPOLOGICO

TIPI DELLA PIANURA FORLIVESE, CESENATE E RIMINESE

L'illustrazione è tratta dal volume *La casa rurale nella Romagna, 1950*, Lucio Gambi, Consiglio Nazionale delle Ricerche pg.16, Tav. II.



5. LINEE GUIDA PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

1. PREMESSA

Le presenti Linee Guida si suddividono in tre parti, e riguardano i tre aspetti più significativi che interessano i problemi della mobilità collettiva ed individuale; e che sono:

- la mobilità collettiva;
- qualificazione del tessuto stradale;
- la mobilità dolce.

2. LA MOBILITÀ COLLETTIVA

La mobilità pubblica e collettiva si struttura usualmente su tre livelli: linee di trasporto pubblico, linee di trasporto dedicate per determinate utenze (ad esempio scuolabus), condivisione del trasporto privato (ad esempio car-sharing; taxi collettivi, ecc.).

Di queste tre tipologie, solo la seconda (il trasporto dedicato) sembra sufficientemente ramificato ed efficiente per la pubblica utenza. Per il resto, anche per motivi oggettivi (dimensione del bacino di utenza, articolazione e dispersione dell'abitare, problematiche legate al permanere di visioni centrate sullo sviluppo urbano e costiero, bassa densità di popolazione nel territorio), ma soprattutto per una certa rigidità dell'offerta (aziende di trasporto pubblico) i servizi di mobilità a disposizione della collettività sono particolarmente carenti, riducendosi spesso quasi al solo servizio dedicato agli orari scolastici, nel relativo periodo.

Manca inoltre, o quantomeno è gravemente carente, una visione moderna e aggiornata del trasporto pubblico che sostenga un'offerta capillare e innovativa, come i servizi di trasporto a chiamata (taxi collettivi, minibus, ecc) rivolta alla totalità della popolazione.

Esistono in Europa molte buone pratiche da questo punto di vista dalle quali si potrebbe prendere spunto per una rete di trasporto pubblico rurale: si basano sostanzialmente su reti di minibus a chiamata, attivabili dagli utenti su una apposita app o via telefono. Il servizio gestisce tempi e tracciato del percorso in funzione delle richieste e può integrarsi con funzioni aggiuntive, come ad esempio la capillare diffusione di pacchi degli acquisti online.

Ovviamente si tratta di servizi che necessitano di un'area e una utenza sufficientemente vasta per poter essere economicamente sostenibili, che forse va oltre quella presente entro i confini comunali di San Clemente; in questa sede si indica pertanto soltanto una prospettiva, che costituisce un sollecito affinché alle scale più opportune (Unione della Valconca, Provincia) vengano attivate politiche a ciò orientate, anche in considerazione di ciò che il Ptav individua all'obiettivo specifico Os 7.1 (*"necessità di garantire condizioni eque di accesso alle località dell'entroterra meno servite"*).

3. QUALIFICAZIONE DEL TESSUTO STRADALE

La viabilità interna al perimetro comunale presenta diverse criticità, che possono essere così individuate:

- problemi di manutenzione lungo le principali direttrici che attraversano il territorio rurale e che collegano il Capoluogo alle altre frazioni e ai comuni limitrofi. Si tratta di strade comunali e provinciali, che richiedono una costante manutenzione anche in relazione a situazioni di criticità geomorfologica e idrogeologica che spesso si manifestano;

- problemi di assetto della viabilità comunale e provinciale, sia nel Capoluogo sia nella frazione di Sant'Andrea in Casale, con alcuni evidenti punti critici;
- problemi di appropriatezza e qualità urbana del reticolo stradale esistente, in particolare all'interno dell'abitato di Sant'Andrea in Casale e nella frazione di Casarola, come descritto al successivo paragrafo 3.2; che necessitano di un sistema integrato di miglioramento funzionale e ambientale.

Nel paragrafi che seguono si affrontano i due ultimi aspetti, richiedendo il primo delle decisioni operative e delle soluzioni tecniche di lungo periodo che esulano dalle problematiche affrontabili attraverso il **Piano**.

3.1. Punti critici della viabilità

I nodi della viabilità generale affrontati dal **Piano** sono sostanzialmente quattro.

- Innanzitutto la viabilità di attraversamento del capoluogo. Attualmente esiste una strettoia lungo la strada SP 35bis, che impone un senso unico alternato regolato da semaforo. La situazione crea diseconomie in relazione al flusso dei veicoli, e costringe a lunghe soste per lo più a motore acceso, con peggioramento delle condizioni di inquinamento. Si possono valutare varie soluzioni, tra le quali la più elementare e immediata è quella di attrezzare la semaforizzazione esistente dell'incrocio ma con un sistema "intelligente" che regoli il rosso e il verde in rapporto al traffico effettivo. Una soluzione più definitiva si può basare attraverso l'utilizzazione del reticolo stradale esistente, eventualmente attraverso limitate opere di adeguamento, con un sistema di sensi unici. Nell'ambito di tale soluzione potrà essere affrontata una adeguata sistemazione a verde dell'area antistante le mura lungo la SP 35 bis, ora a parcheggio.
- un secondo aspetto di difficoltà è costituito dall'innesto tra la SP 35bis e la SP35, non a caso indicato come "incrocio pericoloso" e che costringe le percorrenze dal Capoluogo verso Sant'Andrea in Casale e Misano/Riccione ad un giro tortuoso fino alla "rotondina" di via Cà Bacchino, oppure di utilizzare strade del tutto inadatte, come via Monte Casale. Il **Piano** prevede di risolvere questo nodo, realizzando un bypass tra la strada SP 35bis e la nuova rotonda "Palazzo del Bianco", terminale della SP 2 traversa Conca.
- un terzo elemento critico è la strozzatura lungo via Cà Bacchino, in corrispondenza dell'omonimo nucleo residenziale. Il **Piano** prevede un intervento di ristrutturazione urbanistica del nucleo che risolva questo aspetto, come indicato nelle successive Linee Guida n. 6 per gli interventi di riqualificazione urbana ed edilizia;
- il quarto elemento di crisi, non più puntuale ma "sistemico" è la caratterizzazione di via Tavoleto, ovvero la traversa interna all'abitato di Sant'Andrea in Casale della SP 35. Questo asse stradale è stato l'elemento generatore della frazione, da essa dipartono tutte le vie che alimentano i nuovi quartieri, e su di essa gravita la pressoché totalità dei servizi pubblici e privati; ma ora è diventata un elemento limitante, in quanto gravata da una viabilità di attraversamento sull'asse Riccione/Misano/Morciano - San Marino che inibisce una vita urbana di qualità.
Il **Piano** riprende e razionalizza il nuovo tracciato della viabilità di "gronda" dalla rotonda "Ghigi", che va adeguata, alla rotonda SP 2 Traversa Conca km. 1, e da qui fino all'innesto della nuova provinciale sulla SP 35 con la rotonda "Palazzo Del Bianco". Questo tracciato è previsto nel **Piano** Attuativo vigente del Parco delle Attività Economiche della Valconca (Apea), ma probabilmente per la sua completa attuazione serve qualche forma di compartecipazione.

In ogni caso la realizzazione di questa viabilità di “gronda” consente di prevedere la riqualificazione dell’intera via Tavoletto tra la rotonda “Ghigi” e quella di via Monte Casale, riqualificazione estendibile anche fino alla rotonda Del Bianco, in relazione al possibile potenziamento delle attività della omonima Fondazione, di cui alle successive Linee Guida n. 7 per gli interventi di nuova urbanizzazione. La riqualificazione di via Tavoletto consentirà di caratterizzare l’ingresso nell’abitato sia da ovest che da est, e di supportare una nuova vita per gli isolati che vi si affacciano, con i servizi presenti, in particolare scolastici.

In questo senso, il ridisegno di via Tavoletto può diventare il cardine del sistema di riordino e riqualificazione del reticolo stradale di Sant’Andrea in Casale, che si affronta nei prossimi paragrafi, in relazione al terzo dei temi sopra richiamati.

3.2. Miglioramento funzionale e ambientale del reticolo stradale di Sant’Andrea in Casale e Casarola

Gli aspetti da affrontare sono sostanzialmente due:

- dal punto di vista funzionale, le strade che costituiscono il reticolo stradale di Sant’Andrea in Casale e Casarola denotano una estrema povertà organizzativa, sia per quanto riguarda le sezioni carrabili, sia per quanto riguarda la disponibilità di spazi per l’utenza non automobilistica (ciclabile e pedonale), sia infine per quanto riguarda l’arredo urbano, pressoché assente. Peggiora tale situazione un diffuso parcheggio lungo strada per lo più non disciplinato, che forse è il sintomo di un utilizzo inappropriato degli spazi di sosta privati al piede dei fabbricati;
- il secondo aspetto riguarda le condizioni climatiche di Sant’Andrea in Casale, che assieme a quelle di Casarola sono probabilmente le più critiche nel Comune, come documentato nel quadro conoscitivo. In linea con le migliori indicazioni per gli interventi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, occorre ridurre l’effetto “isola di calore” connesso alle strade urbane. Come si evince anche dalla scheda allegata (SK 5.1), una corretta progettazione delle sezioni stradali, della loro pavimentazione e del corredo verde consente di abbassare la temperatura complessivamente riflessa di svariati gradi, con beneficio per i passanti e per la popolazione residente.

Per affrontare i due aspetti indicati, è necessario operare una rivisitazione complessiva del sistema stradale dell’abitato, anche introducendo un sistema di sensi unici che consenta una differente valorizzazione delle attuali sezioni stradali (si veda le esemplificazioni contenute nel documento St. S3); e che possono riguardare:

- le soluzioni organizzative;
- soluzioni tecniche per le pavimentazioni;
- criteri per la progettazione dell’arredo urbano, in particolare del verde.

In allegato, a seguire, la già citata scheda che illustra delle buone pratiche o esemplificazioni che possono essere tenute in considerazione nella progettazione urbanistica e delle opere di urbanizzazione.

3.2.1 Soluzioni organizzative (Pr)

Le soluzioni organizzative prevedono i seguenti interventi:

- Riduzione della sezione utile carrabile e sistema dei sensi unici. È opportuno ridurre la sezione carrabile per la marcia ordinaria degli automezzi, a favore della mobilità

lenta e di una significativa dotazione di spazi verdi, oggi pressoché carenti. Ciò è possibile organizzando un sistema coordinato di sensi unici. Può essere generalmente individuata una sezione utile per il senso unico di marcia attorno a ml 4,00 / 4,50 e comunque nel rispetto dell'articolo 14 del regolamento di Attuazione del Codice della Strada;

- Riordino del parcheggio lungo strada. Va eliminato il parcheggio lungo strada parallelo al senso di marcia, e definito un divieto generalizzato di sosta al di fuori degli stalli individuati. Anche la sosta in stalli perpendicolari al senso di marcia va ridotta, privilegiando quelle a “spina di pesce” (che necessitano di spazi di manovra sensibilmente minori) in ben delimitate tasche. Vanno di conseguenza valorizzate le aree di parcheggio realizzate come standard, e se necessario individuarne di nuove.
- Aumento delle aree pedonali. Le aree di risulta a seguito della riduzione della sezione carrabile e della eliminazione di gran parte degli stalli di sosta lungo strada va destinata alla mobilità dolce ed in particolare pedonale, e per il connesso corredo verde che garantisca la necessaria ombreggiatura e mitigazione climatica.

3.2.2 Soluzioni tecniche per le pavimentazioni (Pr)

Per il rifacimento delle pavimentazioni carrabili è previsto l'impiego di soluzioni progettuali che conseguano un indice di riflessione solare (Solar Reflectance Index, SRI) maggiore o uguale a 29, conformemente alla norma tecnica ASTM E1980-11(2019) Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces. Per quanto riguarda le pavimentazioni pedonali e ciclabili, è prevista la realizzazione di strutture (sottofondo e manto superficiale) permeabili. Per quanto riguarda i nuovi stalli di parcheggio, sono preferibili pavimentazioni con soluzioni permeabili, purché realizzate con un adeguato sistema di filtrazione delle acque per evitare inquinamenti del sottosuolo. Per la qualificazione delle superfici permeabili si fa riferimento alle definizioni e alle soluzioni tecniche contenute nel Regolamento Edilizio.

3.2.3 Criteri per la progettazione del verde (Pr)

In funzione della larghezza della sezione utile, potranno essere messe a dimora alberature di prima o seconda grandezza.

Sul tema specifico, la relazione del progetto di intervento dovrà contenere un capitolo sottoscritto da un laureato in botanica o agraria, dalla quale, tra l'altro, dovrà emergere come siano stati tenuti in adeguata considerazione i seguenti contributi:

- “Tecnologie verdi per la mitigazione ambientale urbana e del territorio” - Istituto di Biometeorologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ibimet-CNR) - anno 2017;
- “Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono” - Regione Toscana - anno 2018;
- Lo studio elaborato per il contenimento delle allergie da pollini in ambito urbano: <https://www.pollinieallergia.net/>.

Il corredo arboreo costituisce un capitolo significativo della rete ecologica locale; quindi al di là delle specie generalmente impiegate per il corredo stradale (ad es. il bagolaro, il platano e l'ippocastano) si dovrà fare riferimento alla serie climatofila planiziale della roverella (roverella, rovere, carpino, acero campestre, olmo ecc.), integrate con specie che consentono una maggiore assorbimento della CO₂ e gas affini, come l'Acero rosso, il Ginkgo Biloba, il Frassino maggiore; e con l'eventuale associazione dove necessario con

le specie della macchia e delle formazioni riparie (sanguinella, salice, ginestra, biancospino, ecc).

4. LA MOBILITÀ DOLCE

Manca, nel Comune, una rete continua per la cosiddetta mobilità dolce.

Il **Piano** ne definisce il sistema, imperniato su alcune direttrici, da implementare con derivazioni e connessioni opportune (si veda tavola St. S1 schema 6).

La prima direttrice è via Tavoletto, che nell'ambito della riqualificazione di cui al capitolo precedente, dovrà garantire la percorribilità ciclopedonale in sicurezza per tutto il suo sviluppo.

La seconda direttrice, a valle della precedente, è costituita dai percorsi lungo il Parco del Conca, pur con i suoi noti problemi di manutenzione.

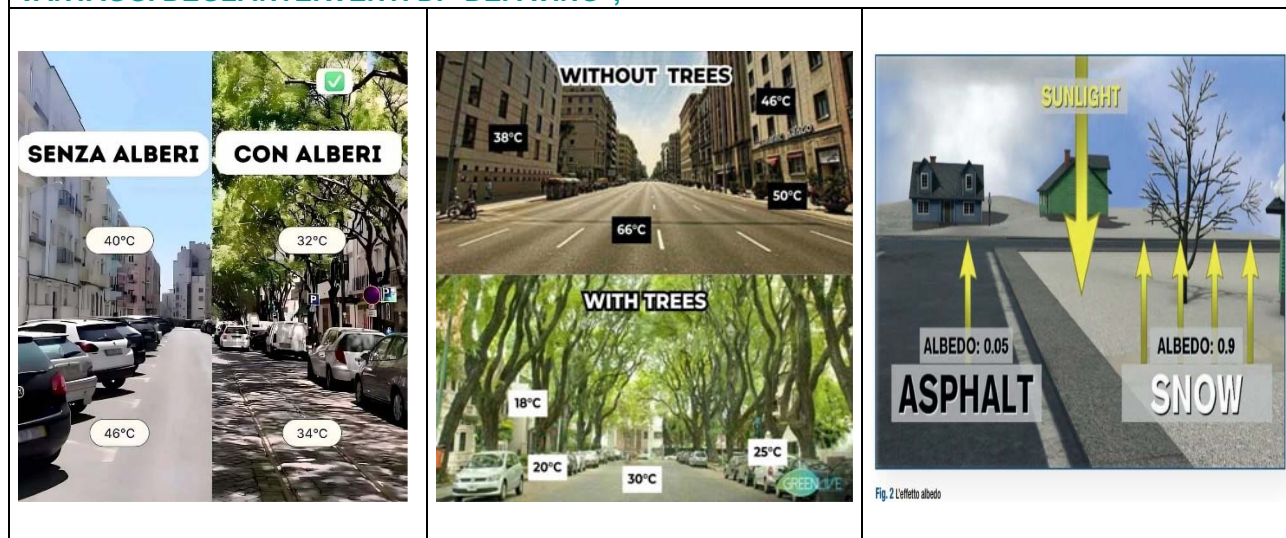
La terza direttrice è trasversale alle precedenti e collega il capoluogo al Parco del Conca, articolandosi da via degli Ulivi verso Sant'Andrea in Casale, direttamente attraverso via Cà Togni o lateralmente, innervando il sistema dei parchi periurbani di cui alle successive Linee Guida n. 8; da qui prosegue attraverso le aree pubbliche dell'Apea fino a Cà Fabbro, dove supera in sicurezza (sottopasso) la provinciale SP 02 traversa Conca e raggiungere così il Parco fluviale del Conca.

Tale sistema, che sviluppa circa 30 chilometri, andrà poi implementato attraverso gli interventi di riqualificazione ambientale del reticolo stradale di cui sopra e le specifiche previsioni di infrastrutturazione dedicata che dovranno essere proposte dagli operatori nell'ambito degli interventi di potenziamento dell'offerta turistica previsti dal **Piano**.

SK 5.1: RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLE STRADE

Attraverso un insieme di opere convergenti si ottiene l'obiettivo di migliorare il microclima urbano, con effetti di mitigazione delle ondate di caldo e degli inquinamenti. Le soluzioni tecniche sono quelle individuate ed indicate in precedenza e sintetizzabili in: riduzione della carreggiata carrabile, eventualmente con un sistema di sensi unici, rifacimento delle pavimentazioni con materiale riflettente, realizzazione di alberature ombreggianti. Sono riportate alcune esemplificazioni che illustrano i vantaggi nell'adozione di determinate configurazioni stradali, e mostrano alcuni interventi attualmente in corso o conclusi.

VANTAGGI DEGLI INTERVENTI DI "DEPAVING",



Come si vede dalle esemplificazioni, la semplice introduzione di alberature lungo strada con forte ombreggiatura riduce sostanzialmente la temperatura percepita; fino alla metà. L'utilizzo di pavimentazioni chiare, con un effetto albedo non inferiore a 0,2 migliora ulteriormente la condizione climatica.

ESEMPI DI INTERVENTI DI DEPAVING



Da sinistra a destra: Napoli, via Miguel Cervantes de Saavedra. In alto la situazione al 2008, in basso la situazione sei anni dopo.

Al centro Nervi (Ge), via Oberdan: sopra la situazione attuale, in basso le previsioni progettuali.

A destra, Parigi, uno dei tanti interventi di riqualificazione del tessuto viario. In alto la situazione precedente; in basso quella attuale.

6. LINEE GUIDA PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA ED EDILIZIA

1. PREMESSA

Gli interventi di rinnovo urbano di cui alle presenti Linee Guida integrano gli obiettivi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici assunti dalla strategia del **Piano**.

Queste Linee Guida disciplinano gli interventi edilizi ed urbanistici all'interno del territorio urbanizzato e articolano i contenuti normativi delle **Norme**, con l'obiettivo di inserire fattori di qualità nello sviluppo urbano.

Nell'ambito delle presenti Linee Guida si fa riferimento alle normative UNI, EN, ISO ecc. Tale documentazione è reperibile presso l'Ente Italiano di Normazione.

2. CRITERI APPLICATIVI

Le Linee Guida che seguono si applicano agli interventi di ristrutturazione urbanistica e a quelli di addensamento o sostituzione urbana, (articoli 4.5 e 4.6 delle **Norme**).

Per gli interventi di cui all'articolo 4.4 (interventi di qualificazione edilizia) costituiscono indicazioni ed indirizzi per una buona pratica progettuale.

3. CARATTERIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

3.1 - Ambiti di applicazione (Pr)

Le Linee Guida di cui al presente capitolo riguardano gli interventi edilizi per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria nell'ambito degli interventi di cui al punto precedente.

3.2. Reti tecnologiche (Pr)

Vanno previste apposite canalizzazioni interrato in cui concentrare tutte le reti tecnologiche previste secondo uno schema ordinato e facilmente mantenibile, per una migliore gestione dello spazio nel sottosuolo. Il dimensionamento tiene conto di futuri ampliamenti delle reti. Tali reti vanno realizzate secondo le indicazioni degli enti gestori.

3.3. Alimentazione energetica

Il fabbisogno energetico complessivo degli edifici è soddisfatto, per quanto possibile, da impianti alimentati da fonti rinnovabili che producono energia in loco o nelle vicinanze, quali: pannelli fotovoltaici, collettori solari termici per il riscaldamento di acqua sanitaria, impianti geotermici a bassa entalpia, sistemi a pompa di calore.

È da limitare, nel complesso dell'intervento e per i singoli utenti, la realizzazione di impianti alimentati da fonti fossili

3.4. Gestione delle acque meteoriche (Pr)

È prevista la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche.

La raccolta delle acque meteoriche può essere effettuata tramite sistemi di drenaggio lineare (prodotti secondo la norma UNI EN 1433) o sistemi di drenaggio puntuale (prodotti secondo la norma UNI EN 124).

Le acque provenienti da superfici scolanti non soggette a inquinamento (marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini, ecc.) devono essere convogliate direttamente nella rete delle acque meteoriche e poi in vasche di raccolta per essere riutilizzate, previa adeguata depurazione, a scopo irriguo.

Le acque meteoriche di cui sopra eccedenti l'uso indicato devono essere inviate a sistemi di laminazione dimensionati secondo le disposizioni normative e gli specifici studi idraulici. È preferibile che i sistemi di laminazione siano sostituiti con "sistemi urbani di drenaggio sostenibile" o "città spugna" (SuDS - Sustainable Drainage Systems e "sponge city") che gestiscono, in modo innovativo le acque di pioggia.

Alle Linee Guida n. 7 sono allegate alcune soluzioni appropriate.

Le acque provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento (strade carrabili, parcheggi) devono essere preventivamente convogliate in sistemi di depurazione e disoleazione, anche di tipo naturale, prima di essere immesse nella rete fognaria secondo disposizioni del gestore delle reti. Il progetto è redatto sulla base della norma UNI/TS 11445

3.5. Viabilità carrabile

La progettazione e realizzazione delle strade prevederà sistemi atti a ridurre gli inquinamenti dell'aria, delle acque superficiali e di falda e del suolo dovuti al traffico carrabile.

Dovranno essere realizzate fasce verdi destinate a mitigare gli impatti indotti dal traffico veicolare e a protezione delle eventuali aree agricole limitrofe all'infrastruttura compatibilmente con il contesto e in riferimento alla specifica localizzazione dell'intervento, ai vincoli e alle preesistenze nel territorio.

È da privilegiare l'impiego di soluzioni progettuali che conseguano un indice di riflessione solare (Solar Reflectance Index, SRI) maggiore o uguale a 20, conformemente alla norma tecnica ASTM E1980-11(2019) Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces.

In ogni caso vanno tenute presenti le indicazioni contenute nelle Linee Guida n. 5 (per il miglioramento del sistema della mobilità).

3.6. Parcheggi pubblici (Pr)

I parcheggi devono prevedere aree dedicate a moto, ciclomotori e rastrelliere per biciclette, proporzionate al numero di utenti previsti.

Le aree di sosta dovranno essere realizzate con superfici permeabili o semipermeabili, garantendo la presenza di almeno 1 metro di spessore di terreno rispetto al massimo livello piezometrico della falda, che fungerà da strato filtrante

La superficie a verde deve coprire almeno il 15% di quella totale assunta a calcolo per il parcheggio, ed il perimetro dell'area sarà delimitato da una cintura verde (siepi) di altezza non inferiore a 1 metro.

Il Regolamento Edilizio fornisce indicazione specifiche per il dimensionamento di stalli di sosta, corsie di servizio, numero di posti sosta destinati a specifiche utenze, numero di colonnine per la ricarica di veicoli elettrici.

3.7. Viabilità ciclopeditone (Pr)

La viabilità ciclopeditone deve rappresentare una rete di equipaggiamento primario del nuovo insediamento. Non fanno parte di tale equipaggiamento i semplici marciapiedi in fregio alla viabilità carrabile.

Le corsie ciclabili e quelle pedonali devono essere tra di loro separate con cordoli o, meglio, con siepi continue; si fa riferimento per dimensioni e caratteristiche geometriche alle normative vigenti e alle specifiche disposizioni del Regolamento Edilizio.

Devono essere previste soluzioni che consentano una ombreggiatura per una quota non inferiore del 25% della superficie della pista pedonale. Tali soluzioni dovranno essere realizzate con una adeguata copertura arborea, eventualmente rinforzata con adeguate strutture ombreggianti.

La superficie pavimentata delle aree destinate alla rete ciclopedonale deve avere un indice SRI (Solar Reflectance Index, indice di riflessione solare) di almeno 29.

Sono preferibili pavimentazioni con soluzioni drenanti, o permeabili, come le terre stabilizzate.

Nel caso si adottino soluzioni a getto di cemento drenante o a betonelle, sono preferibili soluzioni che adottino finiture fotocatalitiche.

3.8. Pubblica Illuminazione (Pr)

La progettazione e realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione va condotta garantendo agli utenti i necessari livelli di sicurezza e confort luminoso (qualità della visione), e al tempo stesso il massimo contenimento dei consumi energetici.

Per quanto applicabile si fa riferimento ai CAM (DM 27 settembre 2017) specifici per quanto riguarda la realizzazione degli impianti di Pubblica Illuminazione.

Andranno in ogni caso garantite scelte orientate a:

- l'aumento della vita media dei componenti;
- la riduzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- il contenimento dell'inquinamento luminoso e della luce molesta, anche in considerazione del regime di vincoli in tal senso esistenti nell'area.

Il controllo dell'inquinamento luminoso sarà finalizzato, oltre che al risparmio energetico, anche alla salvaguardia dell'ambiente notturno, del paesaggio, della biodiversità, degli equilibri ecologici e della salute umana ed a consentire attività culturali-ricreative. Per questo motivo il flusso luminoso non indirizzato verso l'ambito da illuminare o emesso sopra l'orizzonte dagli apparecchi di illuminazione deve essere il più possibile contenuto. Sono da privilegiare soluzioni che consentano il telecontrollo, la riduzione con alternanza dei corpi illuminanti attivi in alcune fasce orarie notturne, e in determinate situazioni (percorsi pedonali e ciclabili) l'attivazione del flusso luminoso tramite sensori di movimento.

In ogni caso va prevista una adeguata illuminazione degli attraversamenti pedonali.

3.9. Sistemazioni a verde pubblico (Pr)

Per la progettazione e realizzazione delle aree sistemate a verde pubblico devono essere rispettate le disposizioni contenute nel Regolamento Edilizio che articola quanto indicato al punto 3.2.3 delle precedenti Linee Guida n. 5 e paragrafo 4.3 delle Linee Guida n. 8 per la realizzazione dei Parchi Periurbani, che seguono.

Le aree a verde devono essere dotate di adeguato impianto di irrigazione, realizzato secondo quanto indicato al precedente paragrafo 3.4, con le necessarie integrazioni. I soggetti promotori devono garantire il perfetto attecchimento delle specie messe a dimora e la loro gratuita manutenzione, anche con sostituzione delle eventuali fallanze, per un periodo non inferiore a cinque anni dalla data di presentazione della segnalazione certificata di agibilità, in relazione all'intervento edilizio connesso. Nell'ambito della

convenzione verranno richiamate anche le garanzie offerte per questo specifico adempimento.

4. CRITERI PER LA PROGETTAZIONE EDILIZIA

4.1. Ambiti di applicazione

Le Linee Guida di cui al presente capitolo riguardano gli interventi edilizi previsti per le opere di qualificazione edilizia e ristrutturazione urbanistica.

Nel caso di utilizzo dell'incentivo di cui all'articolo 1.13 delle Norme, i criteri indicati al presente capitolo si applicano con la gradualità indicata al successivo capitolo 5 delle presenti Linee Guida, e secondo la seguente casistica:

- per gli ambiti per i quali con le **Norme di Piano** viene fissato un indice fondiario, l'incremento incentivante è applicato in relazione all'indice fondiario;
- per gli interventi per i quali le **Norme di Piano** consentono ampliamenti una tantum l'incremento è fissato in relazione alla quota percentuale di incremento ammissibile in rapporto alla superficie complessiva (SC) legittima alla data di assunzione del **Piano**.

Le prestazioni e i requisiti qui di seguito indicati sono obbligatori per l'utilizzo degli incentivi sopra richiamati e negli interventi disciplinati da strumenti attuativi; rivestono invece carattere di indicazione di buone pratiche per gli altri interventi.

4.2. Prestazione energetica

I progetti dovranno garantire adeguate condizioni di comfort termico negli ambienti interni tramite una delle seguenti opzioni:

- verifica che la massa superficiale di cui al comma 29 dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192, riferita ad ogni singola struttura opaca verticale dell'involucro esterno sia di almeno 250 kg/m²;
- verifica che la trasmittanza termica periodica Y_{ie} riferita ad ogni singola struttura opaca dell'involucro esterno, calcolata secondo la UNI EN ISO 13786, risulti inferiore al valore di 0,09 W/m²K per le pareti opache verticali (ad eccezione di quelle nel quadrante Nordovest/Nord/Nord-Est) ed inferiore al valore di 0,16 W/m²K per le pareti opache orizzontali e inclinate;
- per quanto riguarda le finestre e le pareti trasparenti, si deve fare riferimento alle prestazioni previste dal D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.; D.M. 28/10/2025 (Requisiti Minimi); UNI EN ISO 10211; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 13788.

4.3. Areazione, ventilazione e qualità dell'aria

Dovranno essere rispettati i limiti previsti dal Regolamento Edilizio per quanto riguarda l'areazione naturale, oltre alle prescrizioni che seguono.

Devono essere garantite le portate d'aria esterna previste dalla UNI 10339 oppure sia garantita almeno la Classe II della UNI EN 16798-1, (very low polluting building) in entrambi i casi devono essere rispettati i requisiti di benessere termico e di contenimento del fabbisogno di energia termica per ventilazione.

Le strategie di ventilazione adottate dovranno limitare la dispersione termica, il rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di agenti inquinanti e di aria fredda e calda nei mesi invernali ed estivi.

Al fine del contenimento del fabbisogno di energia termica per ventilazione, gli impianti di ventilazione meccanica prevedono anche il recupero di calore, ovvero un sistema

integrato per il recupero dell'energia contenuta nell'aria estratta per trasferirla all'aria immessa (pre-trattamento per il riscaldamento e raffrescamento dell'aria, già filtrata, da immettere negli ambienti).

4.4. Benessere termico

È garantito il benessere termico e di qualità dell'aria interna prevedendo condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma UNI EN ISO 7730 in termini di PMV (Voto Medio Previsto) e di PPD (Percentuale Prevista di Insoddisfatti) oltre che di verifica di assenza di discomfort locale.

4.5. Illuminazione naturale

Al fine di garantire una dotazione e una distribuzione minima dell'illuminazione naturale all'interno dei locali regolarmente occupati, per qualsiasi destinazione d'uso (escluse quelle per le quali sono vigenti norme specifiche di settore) è garantito un illuminamento da luce naturale di almeno 300 lux, verificato almeno nel 50% dei punti di misura all'interno del locale, e di 100 lux, verificato almeno nel 95% dei punti di misura (livello minimo). Tali valori devono essere garantiti per almeno la metà delle ore di luce diurna. Per il calcolo e la verifica dei parametri indicati si applica la norma UNI EN 17037. In particolare, il fattore medio di luce diurna viene calcolato tramite la UNI EN 15193-1.

Per quanto riguarda le destinazioni residenziali, qualora l'orientamento del lotto o le preesistenze lo consentano, le superfici illuminanti della zona giorno (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili) dovranno essere orientate da EST a OVEST, passando per SUD.

4.6 Dispositivi per l'ombreggiatura

Deve essere garantito il controllo dell'immissione di radiazione solare diretta nell'ambiente interno prevedendo che le parti trasparenti esterne degli edifici, sia verticali che inclinate, siano dotate di sistemi di schermatura ovvero di ombreggiamento fissi o mobili verso l'esterno e con esposizione da EST a OVEST, passando da Sud. Il soddisfacimento di tale requisito può essere raggiunto anche attraverso le specifiche caratteristiche della sola componente vetrata (ad esempio con vetri selettivi o a controllo solare).

Le schermature solari devono garantire un valore del fattore di trasmissione solare totale accoppiato al tipo di vetro della superficie vetrata protetta inferiore o uguale a 0,35 come definito dalla norma UNI EN 14501.

Il requisito non si applica alle superfici trasparenti dei sistemi di captazione solare (serre bioclimatiche ecc.), solo nel caso che siano apribili o che risultino non esposte alla radiazione solare diretta perché protetti, ad esempio, da ombre portate da parti dell'edificio o da altri edifici circostanti.

4.7. Tenuta all'aria

In tutte le unità immobiliari riscaldate è garantito un livello di tenuta all'aria dell'involucro che garantisca:

- il mantenimento dell'efficienza energetica dei pacchetti coibenti preservandoli da fughe di calore;
- l'assenza di rischio di formazione di condensa interstiziale nei pacchetti coibenti, nodi di giunzione tra sistema serramento e struttura, tra sistema impiantistico e struttura e nelle connessioni delle strutture stesse;

- il mantenimento della salute e durabilità delle strutture evitando la formazione di condensa interstiziale con conseguente ristagno di umidità nelle connessioni delle strutture stesse;
- il corretto funzionamento della ventilazione meccanica controllata, ove prevista, mantenendo inalterato il volume interno per una corretta azione di mandata e di ripresa dell'aria.

I valori “n50” (indicatore della tenuta all'aria di un edificio misurato durante il test Blower Door) da rispettare, verificati secondo norma UNI EN ISO 9972, non devono essere superiori a 2.

4.8. Finitura di facciata

Fermo restando i requisiti di cui ai paragrafi precedenti, sono da privilegiare soluzioni a parete verticale ventilata con materiali di finitura lapidei, ceramici, laterizi o compositi, oppure con pareti a giardino vivo verticale.

4.9. Coperture

Per le coperture piane degli edifici (ad esclusione delle superfici utilizzate per installare attrezzature, volumi tecnici, pannelli fotovoltaici, collettori solari e altri dispositivi; oppure per terrazze o simili direttamente accessibili dalla singola unità edilizia), va prevista la realizzazione a giardino pensile, con i requisiti stabiliti dal Regolamento Edilizio.

Per le coperture a falda vanno previsti sistemi di ventilazione naturale e manti di copertura che garantiscano un indice SRI (“solar reflectance index”, indice di riflettanza solare) di almeno 29 nei casi di pendenza maggiore del 15%, e di almeno 76 per le coperture con pendenza minore o uguale al 15%.

4.10. Acque meteoriche

Le acque provenienti da superfici scolanti all'interno del lotto privato non soggette a inquinamento (marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini, coperture ecc.) devono essere convogliate in vasche di raccolta per essere riutilizzate, previa adeguata depurazione, a scopo irriguo ovvero per alimentare, tramite rete separata, le cassette di accumulo dei servizi igienici.

4.11. Aggiornamento del livello di prestazione

La determinazione dei livelli prestazionali con i relativi parametri può essere aggiornata e ridefinita, attraverso uno specifico atto ricognitivo, tramite specifica Delibera del Consiglio Comunale, senza che ciò comporti variante al **Piano**, per consentire il loro adeguamento all'evoluzione del sistema normativo. Conseguentemente con la medesima Delibera potranno essere anche rimodulati i punteggi previsti per il requisito n. 4 di cui al successivo paragrafo 5.3

5. SINTESI DEI REQUISITI PREMIALI E SISTEMA DEGLI INCENTIVI

5.1. Richiami

L'incremento di SC (Superficie Complessiva) di cui all'articolo 4.5 delle **Norme** è previsto fino ad un massimo del 30% rispetto a quella legittimamente esistente alla data di assunzione del **Piano**, ed è subordinato ad una serie di requisiti di cui ai punti successivi.

Tale incremento si applica anche nel caso di interventi all'esterno del territorio urbanizzato, secondo quanto indicato all' articolo 3.15 comma 4.

5.2. Definizione dei requisiti (Pr)

I requisiti di cui sopra, con riferimento alla trattazione precedente, devono essere oggetto della progettazione e richiamati negli atti di impegno contenenti adeguate garanzie, la cui natura è stabilita dal Regolamento Edilizio. L'elenco dei requisiti è il seguente:

- requisito n.1: adozione di soluzioni progettuali che consentano il conseguimento della certificazione dalla Classe B fino alla classe A1 compresa;
- requisito n.2: adozione di soluzioni progettuali che consentano il conseguimento della certificazione della Classe A2 o superiore;
- requisito n.3: raggiungimento di un determinato punteggio calcolato in relazione all'aumento della superficie permeabile rispetto a quella esistente alla data di assunzione del **Piano**, secondo quanto indicato al paragrafo successivo;
- requisito n. 4: raggiungimento di un determinato punteggio calcolato in relazione alle indicazioni progettuali fornite con il precedente capitolo 4 (paragrafi da 4.2 a 4.10), secondo quanto indicato al paragrafo successivo;

I requisiti n.1 e n. 2 non sono ovviamente cumulabili tra di loro.

5.3. Sistema dei criteri premiali (Pr)

I requisiti di cui al paragrafo precedente, una volta assunti in forme giuridicamente vincolanti, consentono di fissare il sistema degli incentivi, secondo lo schema che segue, in relazione alla percentuale di incremento della superficie complessiva (SC) di cui al precedente paragrafo 5.1

01. raggiungimento del requisito n. 1 → incremento di 10 punti;
02. raggiungimento del requisito n. 2 → incremento di 20 punti;
03. raggiungimento del requisito n. 3 → incremento di 10 punti;
04. raggiungimento del requisito n. 4 → incremento di 30 punti.

Per quanto riguarda i requisiti n. 3 e n.4, si procede al calcolo nel seguente modo:

- requisito n.3: si attribuisce un punto per ogni 5% di aumento della superficie permeabile rispetto alla preesistenza come sopra indicata, con un massimo di 10 punti; per valori intermedi si procede per interpolazione lineare.
- requisito n. 4: si attribuiscono i punteggi nel modo seguente, con riferimento ai paragrafi che precedono:
 - 4.2 → 4
 - 4.3 → 2
 - 4.4 → 4
 - 4.5 → 5
 - 4.6 → 3
 - 4.7 → 3
 - 4.8 → 2
 - 4.9 → 5
 - 4.10 → 2

5.4. Calcolo dell'incentivo (Pr)

Considerato che l'incremento premiale massimo fissato dalle **Norme di Piano** con l'articolo 4.5 corrisponde ad un incremento del 30% della superficie complessiva (SC) legittima, si procede commisurando il punteggio complessivamente raggiunto al valore massimo, raggiungendo conseguentemente il valore specifico da applicarsi.

Esemplificando.

Si ipotizzi che il progetto corrisponda completamente ai requisiti di cui alle voci 02, 03 e 04, maturando il corrispondente massimale di punti (60); l'incremento sarà quindi massimo, e dunque del 30%.

In un esempio diverso, qualora si ottenga unicamente il punteggio di cui al requisito 01 e alle voci 4.5 e 4.8 del requisito 04, il totale dei punti maturati (17) in rapporto al punteggio massimo previsto (60) determina una percentuale di applicazione del 28,33% e quindi, in rapporto all'incremento massimo consentito (30%) si potrà consentire un incremento della superficie complessiva (SC) dell'8,5%.

In altre parole si ha la proporzione $(X : 30 = P : 60)$; dove:

X = percentuale di incremento della sc da applicare allo stato di progetto fino al massimo consentito dalle norme (30%)

P = punteggio complessivamente raggiunto con l'assunzione dei requisiti in forme giuridicamente vincolanti

6. INDICAZIONI SPECIFICHE

Seguono qui alcune disposizioni che si applicano agli ambiti interessati da interventi di ristrutturazione urbanistica, limitatamente alle aree classificate D2, e di addensamento o sostituzione urbana, soggetti quindi rispettivamente al convenzionamento del permesso di costruzione (PCC) o alla stipula di un Accordo Operativo, secondo quanto indicato rispettivamente agli articoli 4.5 e 4.6 delle **Norme** tecniche d'Attuazione.

Le indicazioni specifiche di cui al presente capitolo costituiscono elementi della strategia di **Piano** e in quanto tali, rivestono carattere prescrittivo per gli interventi attuabili con Permesso di Costruzione Convenzionato (successivo punto 6.1); mentre rivestono carattere di indicazioni e criteri significativi, da tenere in debita considerazione nella stesura degli Accordi Operativi, soprattutto da parte dell'Ufficio di **Piano**.

6.1. Ambiti di Ristrutturazione Urbanistica D2 (Pr)

Ci si riferisce qui agli interventi normati all'articolo 4.5 comma 6 della **Norme** Tecniche di Attuazione, e si applicano le disposizioni elencate nei punti seguenti. Tali interventi sono soggetti al regime degli incentivi secondo quanto riportato nel citato articolo 4.5 comma 6 delle NTA e sulla base di quanto indicato nei paragrafi precedenti delle presenti Linee Guida n.6.

Gli interventi di cui al presente paragrafo dovranno raggiungere gli obiettivi di desigillazione previsti nelle Linee Guida n. 10, al punto 3.2.; e garantire con i nuovi fabbricati soluzioni architettoniche in linea con quanto indicato e prescritto nella successiva Linea Guida n. 7, al paragrafo 4.3.3,

6.1.1. Comparto D2.1

Si tratta della zona nei pressi della rotonda di innesto SP18/SP35, come cartografato nel documento R. At. 7. L'intervento dovrà prevedere la demolizione dell'attuale fabbricato a destinazione mista e la realizzazione di un complesso edilizio con destinazioni

commerciali e di servizio al piano terra e residenza, con eventuali servizi e attività integrative, ai piani superiori. Si sollecita una soluzione organizzativa che preveda l'arretramento del nuovo fabbricato, eventualmente con un porticato al piano terra, e la costituzione lungo via Trado di uno spazio libero e alberato, sostanzialmente pedonale, che costituisca quel luogo di relazione di cui attualmente la frazione è priva. Conseguentemente i parcheggi pubblici di standard, dimensionati come indicato nella Sesta parte delle **Norme**, dovranno essere realizzati in un'area marginale, non nel fronte lungo via Trado, ma sul retro o a fianco del fabbricato, comunque direttamente raggiungibile dalla viabilità pubblica; in ogni caso l'accesso alle aree di parcheggio dovrà consentire, al fianco meridionale del comparto, l'accesso anche ai parcheggi a monte dell'area B3, dove attualmente è presente una delle sedi farmaceutiche come individuate, da ultimo, con delibera di G.C. n. 58/2024, ovvero all'area da acquisire come onere fuori comparto come meglio individuato al successivo paragrafo 8.3.1

6.1.2. Comparti D2.2 e D.2.3

Riguarda gli isolati di via Cà Renzino, come cartografati nel documento R. At. 6. È prevista la trasformazione dell'attuale tessuto approssimativamente configurato, previa demolizione dei fabbricati esistenti, e la realizzazione di un complesso edilizio con destinazioni commerciali, di servizio e residenziali, nel rispetto del vincolo cimiteriale e con possibilità di modificare l'attuale assetto stradale, come meglio illustrato al successivo paragrafo 8.3.1. Dovrà in ogni caso essere rispettato l'attuale superficie del territorio urbanizzato come individuato nei documenti del **Piano**; eventuali ampliamenti all'esterno di questo dovranno essere compensati da interventi di desigillazione almeno di pari entità nell'ambito del medesimo comparto, in aggiunta a quanto previsto nelle Linee Guida n. 10, punto 3.2.

6.1.3. Comparto D2.4

Riguarda l'isolato all'incrocio tra via Tavoleto e via Monte Casale, ad ovest di quest'ultima, come cartografati nel documento R. At. 6. L'intervento di ristrutturazione urbanistica comporta la completa demolizione del fabbricato che attualmente insiste sull'area, con la realizzazione di un complesso con destinazioni commerciali e di servizio al piano terra, e residenza, con eventuali servizi e attività integrative, ai piani superiori. Gli accessi carrabili sono da posizionarsi su via Monte Casale, a congrua distanza dall'incrocio di via Tavoleto. Dovrà essere ceduta all'Amministrazione Comunale l'area fronteggiante la via Tavoleto stessa, per una profondità corrispondente al margine superiore dell'antistante via Bologna.

6.1.4. Comparto D2.5

Riguarda l'isolato d'angolo tra via Annibolina e via De Gasperi come cartografati nel documento R. At. 6. Si tratta di un'area al momento degradata stretta tra la via Annibolina ed il Rio Acquaviola, con testata su via De Gasperi. Prima ovvero contestualmente alla presentazione del Permesso di Costruire Convenzionato dovrà essere effettuato, a cura del proponente, uno studio idraulico approfondito, a partire da dati di rilievo di dettaglio dei manufatti in alveo (ponti) estesi alle aree abitate, sulla pericolosità dell'asta del Rio Acquaviola, comprensivo di verifica della parte attualmente tombinata, coerentemente agli esiti contenuti nella delibera G.C. n. 44 del 15/06/26. La ristrutturazione urbanistica potrà prevedere un mix di destinazioni commerciali e residenziali; è escluso l'utilizzo dell'area come deposito a cielo aperto; può essere evitata la demolizione del fabbricato su via De

Gasperi a fronte di una sua radicale ristrutturazione che ne elevi il livello della qualità edilizia.

L'intervento dovrà contemplare le opere di adeguamento lungo il Rio Acquaviola, comprensivi di quelli da porre in essere in esito all'approfondimento idraulico di cui sopra, il tutto come meglio illustrato al successivo paragrafo 8.3.1.

6.1.5. Comparti D2.6 + D2.7 + D2.8

Riguarda gli isolati lungo via Cerro (aree antistanti Rio Acquaviola e impianti sportivi), come cartografati nel documento R. At. 6. Nelle more della conclusione positiva di eventuali procedimenti ex art. 53 Lr 24/17 in itinere. L'intervento di ristrutturazione urbanistica comporta la completa demolizione dei fabbricati che attualmente insistono sulle aree. Al loro posto la nuova edificazione, arretrata rispetto a via Cerro prevede destinazioni commerciali e di servizio al piano terra e residenza, con eventuali servizi e attività integrative, ai piani superiori. Le aree da cedere in quota dotazioni territoriali sono in via prioritaria localizzate lungo via Cerro, salvo differenti indicazioni da parte dell'Amministrazione Comunale.

6.1.6. Comparti D2.9 + D2.10 + D2.11

Riguarda gli isolati come cartografati nel documento R. At. 6 lungo via Tavoleto, a est e a ovest dell'innesto di via Manzoni.

Gli interventi di ristrutturazione urbanistica hanno l'obiettivo, per quanto di competenza di ciascun comparto, di trasformare radicalmente l'attuale configurazione, inadeguata al ruolo centrale dell'area, e di qualificare i margini lungo la viabilità pubblica (via Tavoleto e via Manzoni).

In particolare, gli interventi di ristrutturazione urbanistica comportano la completa demolizione dei fabbricati che attualmente insistono sui singoli comparti oggetto di intervento, con la realizzazione di un nuovo tessuto edilizio con destinazioni commerciali e di servizio al piano terra e residenza, con eventuali servizi e attività integrative, ai piani superiori. L'intervento prevederà la realizzazione di complessi edilizi nuovi, con un arretramento lungo la stessa via Tavoleto, per una fascia almeno di 15 metri, con la cessione dell'area all'Amministrazione Comunale e la sua sistemazione a spazi pubblici (aree verdi opportunamente attrezzate e percorsi pedonali). Conseguentemente i parcheggi pubblici di standard, dimensionati come indicato nella Sesta parte delle **Norme**, dovranno essere realizzati in un'area marginale, non nel fronte lungo via Tavoleto, comunque direttamente raggiungibile dalla viabilità pubblica.

Gli interventi (comparto D10) dovranno inoltre prevedere l'arretramento rispetto alla via Manzoni secondo quanto indicato nel documento At. 6 con la cessione all'Amministrazione Comunale dell'area di risulta.

6.2. Ambiti di addensamento o sostituzione urbana B1 + B2s + B4 + D2s

Ci si riferisce qui agli interventi normati all'articolo 4. 6 della **Norme**, e si applicano le disposizioni specifiche elencate nei punti seguenti. Si richiama il disposto dell'articolo 33 comma 5 LR 24/17, secondo il quale *"il PUG non può stabilire la capacità edificatoria, anche potenziale, delle aree del territorio urbanizzato né fissare la disciplina di dettaglio degli interventi la cui attuazione sia subordinata ad accordo operativo o a piano attuativo di iniziativa pubblica"*. Nella elencazione che segue, di conseguenza, non sono contenuti

indici o aspetti normativi di dettaglio, ma è indicato solo l'obiettivo di fondo da perseguire nei singoli interventi con le relative indicazioni per quanto riguarda la qualificazione delle dotazioni territoriali ed ecologiche e ambientali.

In ragione di ciò, e quindi della conseguente indeterminatezza connessa sia alla localizzazione che ai contenuti delle trasformazioni proposte, non si è proceduto a specifici approfondimenti in ambito geologico, idrogeologico e sismico come quelli richiamati alle circolari n. 1288 dell' 11.02.83 (Giunta regionale) e n. 9426 del 27.02.08 (Provincia di Rimini); tali approfondimenti dovranno pertanto essere prodotti dai proponenti l'intervento (soggetti attuatori), in relazione alla normativa vigente all'atto della presentazione della proposta progettuale.

6.2.1 Ambiti B1 (comparti 2a+b, 3a+b, 4a+b)

Si tratta di nuclei di origine rurale inglobati nel tessuto urbano individuabili con i toponimi storici di Cà Togni (comparto 2a+b, documento R.At 6), Cà Renzino (comparto 3a+b, documento R.At 6) e Cà Bacchino (comparto 4a+b, documento R.At 7).

L'assetto edilizio ed urbanistico di questi ambiti è caratterizzato da bassa qualità edilizia e da insufficiente articolazione delle infrastrutture e degli spazi urbani in generale.

L'obiettivo dei singoli Accordi Operativi da stipularsi è duplice:

- innanzitutto occorre garantire un accettabile assetto della viabilità, con sezioni adeguate alla circolazione carrabile oltre che pedonale e ciclabile, anche attraverso demolizioni di manufatti ed edifici laddove questi siano di ostacolo;
- occorre poi prevedere un radicale rinnovo urbano con ammodernamento degli edifici, e la integrazione con altre funzioni compatibili, nel quadro di un risanamento complessivo dell'intorno urbano.

6.2.2 Ambito B2s (comparto 1a+b)

Si tratta del comparto di via del Castello / via Cavour, come cartografato nel documento R. At. 5. L'ambito è caratterizzato dalla presenza del fabbricato della ex scuola, di quello pressoché fronteggiante allo stato semi ruderale, dell'edificio d'angolo e da un manufatto mai completato che si affaccia di fronte all'accesso principale al centro storico. L'obiettivo dell'Accordo Operativo è quello di realizzare un intervento di riqualificazione che superi la parcellizzazione propria della situazione attuale e costituisca un complesso edilizio organico, sia pure con la conservazione di alcuni volumi, capace di valorizzare il centro cittadino di San Clemente, con adeguati servizi commerciali e con una presenza significativa della residenza, eventualmente anche di tipo sociale.

6.2.3. Ambiti B2s (comparti 5a+b, 6, 7)

Si tratta di differenti situazioni, come cartografati nel documento R. At. 6, unificate dalla comune necessità di un rinnovo integrale dell'attuale assetto urbano. Si tratta dei comparti di via Chiusura (comparto 5a+b), di via Croce (comparto 5a+b) e di via Dante Alighieri / Cà Fabbro (comparto 7). Anche se l'origine è differente rispetto ai casi precedenti di cui al paragrafo 6.2.1, la situazione è simile, e il tessuto edilizio ed urbanistico attuale presenta una sostanziale inefficienza e necessita di un radicale intervento di rinnovo. Gli obiettivi dei singoli Accordi Operativi da stipularsi sono quindi legati alla razionalizzazione dell'assetto viario e al rinnovo edilizio nel suo complesso.

6.2.4. Ambiti B4 (comparti 8, 9)

Si tratta di isolati lungo via Tavoletto, rispettivamente l'area in angolo con via Cà Togni (comparto 8) e quella ricompresa tra via Eionaudi e via Petrarca (comparto 9), con edificazione a bassa densità nonostante la centralità delle aree, il tutto come individuato graficamente al documento R. At 6 al quale si rimanda. È prevista la densificazione dell'edificato, a destinazione mista residenziale, commerciale e di servizio, con parametri, tipologie e soluzioni urbanizzative simili a quelli individuati, per gli interventi di nuova urbanizzazione, nelle Linee Guida n. 7.

Sono da realizzare destinazioni commerciali e di servizio al piano terra e residenza, con eventuali servizi e attività integrative, ai piani superiori. L'intervento prevederà la realizzazione di complessi edilizi in linea lungo via Tavoletto, con loro arretramento lungo la stessa via, per una fascia almeno di 15 metri, con la sistemazione dell'area di risulta, che sarà ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale, a spazi pubblici (aree verdi opportunamente attrezzate e percorsi pedonali). Le aree di parcheggio sono da localizzarsi preferibilmente in aree interne, non fronteggianti via Tavoletto, lungo la quale vanno disposte le aree verdi e spazi collettivi.

6.2.5. Ambito B4 (comparto 10)

Si tratta dell'isolato lungo via Manzoni, come individuato graficamente al documento R. At 6 al quale si rimanda, caratterizzato da edificazione casuale e a bassa densità nonostante la centralità delle aree. È prevista la densificazione dell'edificato, a destinazione mista residenziale, commerciale e di servizio, con parametri, tipologie e soluzioni urbanizzative simili a quelli individuati, per gli interventi di nuova urbanizzazione, nelle Linee Guida n. 7. L'intervento prevede la demolizione dei fabbricati esistenti e la realizzazione di complessi edilizi in linea lungo via Manzoni, con loro arretramento lungo la stessa via, per una fascia almeno di 15 metri, con la sistemazione dell'area di risulta, che sarà ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale, per l'adeguamento di via Manzoni e per spazi pubblici (aree verdi opportunamente attrezzate e percorsi pedonali protetti).

6.2.6. Ambito D2s (comparto 11 a+b+c)

L'ambito riguarda l'area di Fornace, all'altezza dell'incrocio tra via Trado e via Cà Bacchino, come individuato graficamente al documento R. At 7 al quale si rimanda.

L'Accordo Operativo dovrà garantire la sistemazione dell'incrocio e dell'attuale "rotondina" (comprensiva di restauro ovvero ricollocazione del decoro ivi presente e negoziazione dei successivi adempimenti manutentivi) con annesso semaforo pedonale, ampliando notevolmente le aree così impegnate e arretrando di conseguenza l'edificato. Dovrà inoltre garantire una possibilità di accesso ciclo pedonale verso la rete dei camminamenti lungo il fiume Conca. Il progetto dovrà prevedere in linea di massima la demolizione dei fabbricati esistenti e la loro sostituzione con attività commerciali, su uno o due piani, e la presenza solo eventuale e comunque marginale della residenza. Nell'ambito dell'intervento potrà essere coinvolta l'ambito agricolo speciale E3 tra le aree "b" e "c", in particolare nel caso che le indagini di approfondimento determinino una certa vulnerabilità dal punto di vista idraulico della porzione a valle di via Trado (porzione "a" del comparto); e ciò anche in relazione alle previsioni stabilite dalla variante PAI dicembre '25. In tal caso, una superficie interna al comparto dovrà essere sistemata a verde naturale, in modo che non venga modificato il bilancio complessivo delle aree urbanizzate. Andrà valutata la possibilità di collegare le due aree oggetto di intervento con un collegamento pedonale aereo a scavalco sulla provinciale, previo parere favorevole dell'Ente proprietario della strada.

7. SOSTENIBILITÀ SOCIALE DEGLI INTERVENTI (Pr)

Gli obiettivi di sostenibilità sociale degli interventi elencati ai punti precedenti e di cui all'articolo 1.12 delle **Norme**, sono perseguiti e fissati come segue:

- per quanto riguarda gli interventi di ristrutturazione urbanistica di cui all'articolo 4.5 delle Norme, è facoltà dell'Amministrazione, in sede di stipula della convenzione, promuovere meccanismi condivisi di compartecipazione agli obiettivi di sostenibilità sociale di cui al citato articolo 1.12;
- per quanto riguarda gli interventi disciplinati da Accordi Operativi, valgono le seguenti indicazioni:
 - per quanto riguarda l'ambito B2s di cui al precedente punto 6.2.2 dovranno essere ceduti all'Amministrazione Comunale (eventualmente con contratti di usufrutto o diritto di superficie) locali a piano terra per la realizzazione di servizi sociali che l'Amministrazione stessa potrà utilizzare direttamente per i propri servizi oppure assegnare a terzi (in particolare a Enti del terzo settore) per le rispettive attività di pubblica utilità.
 - per quanto riguarda gli ambiti B4 e D2s di cui ai precedenti punti 6.2.4, 6.2.5 e 6.2.6: nell'ambito dei vari Accordi Operativi sono stabiliti criteri qualitativi, quantitativi e temporali per l'attivazione, a favore di soggetti segnalati dall'Amministrazione Comunale, di contratti d'affitto a canone sociale e/o concordato nella misura minima del 12% del numero di alloggi realizzabili; arrotondato all'unità superiore.

8. DOTAZIONI TERRITORIALI E DOTAZIONI ECOLOGICHE ED AMBIENTALI (Pr)

8.1. Dotazioni territoriali

Ai sensi dell'articolo 9 LR 24/17, nel documento di ValSAT è verificato che l'adeguamento delle dotazioni di attrezzature e spazi collettivi, pregressi e quelli generati dagli interventi previsti dal **Piano**, anche in relazione alla popolazione potenziale assunta, è pienamente soddisfatto.

Pertanto, negli interventi di ristrutturazione urbanistica e in quelli di addensamento o sostituzione urbana, le possibilità di monetizzazione sono consentite secondo quanto indicato all'articolo 6.13 delle **Norme**; inoltre, nei comparti di cui ai punti 6.2.1 e 6.2.3 è possibile l'ulteriore monetizzazione della componente indicata nella tabella di cui all'articolo 6.11 come "aree e attrezzature d'uso pubblico".

Il **Piano** dei Servizi di cui alle Linee Guida n. 1 fornisce indicazioni per la caratterizzazione delle aree da destinare a dotazioni territoriali in tutti gli altri casi.

8.2. Dotazioni ecologiche ed ambientali

Tutti gli interventi di cui alle presenti Linee Guida dovranno conformarsi alle disposizioni di cui all'articolo 7.9 delle **Norme** nella misura in cui applicabile.

Inoltre, gli ambiti D2 e D2s partecipano al programma di desigillazione secondo quanto indicato all'articolo 7.10 delle **Norme** e nelle Linee Guida n. 10 (Per gli interventi di desigillazione); i rispettivi Permessi di Costruzione Convenzionati e Accordi Operativi dovranno garantire il raggiungimento, in termini quantitativi, degli obiettivi incrementali di qualità ambientale indicati nelle citate Linee Guida n. 10, punti 3.2 e 3.3.

8.3. Oneri extra comparto

Nell'ambito degli interventi prima elencati, sono previsti oneri extra comparto, qui di seguito indicati, che possono riguardare la diretta esecuzione delle opere previste oppure la loro monetizzazione, sulla base dei progetti e relativi preventivi di spesa redatti ovvero richiesti dall'Amministrazione Comunale.

Laddove prevista, la compartecipazione può essere stabilita, dalla stessa Amministrazione, come diretta realizzazione di un lotto di opere o come conferimento di contributi monetari.

È in ogni caso facoltà dell'amministrazione comunale individuare attraverso la propria programmazione delle opere pubbliche, quegli interventi urbanizzativi che rivestano carattere prioritario e richiedano quindi l'intervento diretto e tempestivo dell'amministrazione comunale, eventualmente anche tramite esproprio. In tal caso, in sede di stipula della convenzione urbanistica ovvero dell'accordo operativo sottesi all'attuazione dei suddetti comparti, saranno stabiliti modi e tempi di rimborso, da porsi a carico del soggetto attuatore, degli oneri sostenuti dall'amministrazione comunale per tali interventi.

8.3.1 Ambiti di ristrutturazione urbanistica

Sono previsti i seguenti oneri fuori comparto:

- per il comparto D2.1 (precedente paragrafo 6.1.1); dovrà essere ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale, o finanziato il suo eventuale esproprio, alle spalle dell'ambito B3 (farmacia), o comunque a questa limitrofa, di un'area, di superficie almeno pari all'area del parcheggio pubblico frontale in corrispondenza dello stesso ambito B3, da destinare allo spostamento del parcheggio pubblico esistente. È inoltre a carico dei soggetti attuatori la rimodulazione della rotonda, inglobando nella sua articolazione anche lo spazio pubblico attualmente utilizzato a parcheggio;
- per i comparti D2.2. e D2.3 (precedente paragrafo 6.1.2): sistemazione della viabilità a monte e a valle dei comparti, con eventuale cessione ovvero permuta delle aree individuate da detta viabilità qualora richiesta dall'Amministrazione Comunale e/o finanziamento degli oneri per la loro acquisizione;
- per il comparto D2.4 (precedente paragrafo 6.1.3): adeguamento della rotonda antistante e completa realizzazione del tracciato ciclo pedonale fino al Palazzo del Bianco, sulla base delle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale;
- per il comparto D2.5 (precedente paragrafo 6.1.4): adeguamento del tratto tombinato del Rio Acquaviola (via Tavoleto) comprensivo di ogni altro eventuale ulteriore intervento da porre in essere in esito all'approfondimento idraulico richiesto; cessione all'Amministrazione Comunale dell'area lungo il Rio Acquaviola individuata nei documenti di **Piano** come area di Parco (Vp), e come meglio sarà definito dall'Amministrazione Comunale;
- per il comparto D2.6 e D2.7 (previsti al paragrafo 6.1.5): cessione pro quota dell'area antistante (Rio Acquaviola) o finanziamento all'Amministrazione Comunale degli oneri di acquisizione, sulla base della sua individuazione nel documento R. At.2 come rete ecologica locale tra via Tavoleto ed SP 2 Traversa Conca, il tutto come meglio sarà definito dall'Amministrazione Comunale;
- per il comparto D2.8 (anch'esso con riferimento al paragrafo 6.1.5); realizzazione di un sovrappasso pedonale su via Cerro, e di altro manufatto necessario alla formazione di collegamento protetto tra l'area dell'Apea e il centro sportivo, il tutto come meglio sarà definito dall'Amministrazione Comunale;

- per i comparti D2.9 + D2.10 + D2.11 (precedente paragrafo 6.1.6): è prevista la compartecipazione alla sistemazione di via Tavoletto secondo le indicazioni fornite dall'Ufficio di Piano; e finanziamento a favore dell'Amministrazione Comunale, dei costi d'esproprio laddove necessari, per il tratto tra via Petrarca e la rotonda "Ghigi / via Fagnano".

8.3.2 Ambiti di addensamento o sostituzione urbana

Nell'ambito degli interventi di addensamento o sostituzione urbana prima elencati, sono previsti oneri extra comparto come indicato nei punti che seguono.

- per quanto riguarda il comparto 1(a+b) (precedente paragrafo 6.2.2) è prevista la compartecipazione alla sistemazione dell'area antistante le mura lungo la SP 35 bis, ora parcheggio, secondo il progetto concordato con l'Amministrazione Comunale e sulla base di quanto indicato in precedenza;
- per quanto riguarda i comparti 8 e 9 (precedente paragrafo 6.2.4), è prevista la compartecipazione alla sistemazione di via Tavoletto secondo i criteri indicati nelle precedenti Linee Guida n. 5, paragrafo 3.2, nel tratto tra via Monte Casale e via Petrarca, secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale;
- per quanto riguarda il comparto 10 (precedente paragrafo 6.2.5), è prevista la sistemazione, con adeguate sezioni stradali, della via Manzoni fino all'innesto della nuova strada di **Piano** (proseguimento via Cerro /via Fagnano, già previsto nel vigente strumento attuativo dell'Apea), che tenga conto delle indicazioni contenute nelle Linee Guida n. 5, paragrafo 3.2 e sulla base delle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale; e eventuale finanziamento a favore dell'Amministrazione stessa, dei costi d'esproprio laddove necessari.
Dovrà inoltre essere ceduta a titolo gratuito all'Amministrazione Comunale la proprietà fondiaria destinata allo stabilimento Ghigi secondo le intese di cui all'Accordo di Programma 08.03.2003;
- per quanto riguarda il comparto 11 (precedente paragrafo 6.2.5), è prevista l'ampliamento della rotonda di via Cà Bacchino / via Trado, e la realizzazione, secondo quanto indicato al capitolo 4 precedenti Linee Guida n. 5 di un percorso pubblico ciclabile e pedonale per l'accesso, in quel settore, al Parco del Conca.

Gli oneri di cui al presente paragrafo sono stabiliti, nell'ambito di ogni Accordo Operativo, sulla base di progetti di fattibilità tecnico-economica redatti d'intesa con l'Amministrazione Comunale.

7.LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI NUOVA URBANIZZAZIONE

1. PREMESSA

Le presenti Linee Guida riguardano le nuove urbanizzazioni così come individuate nella quinta parte delle **Norme**; e quindi, in dettaglio:

- nuove urbanizzazioni a destinazione prevalentemente residenziale, soggette a limiti per quanto riguarda il consumo di suolo; per queste situazioni, trovano applicazione le disposizioni di cui ai capitoli 3 e 4 delle presenti Linee Guida. Seguono poi, in allegato, alcune schede che illustrano alcune buone pratiche o esemplificazioni che possono essere tenute in considerazione nella progettazione edilizia e urbanistica sia dei corpi di fabbrica che delle connesse opere di urbanizzazione;
- nuove urbanizzazioni per la realizzazione di attrezzature pubbliche e/o di pubblico interesse; per queste situazioni trovano applicazione le disposizioni di cui al capitolo 5 delle presenti Linee Guida;
- nuove urbanizzazioni per l'ampliamento di complessi produttivi esistenti; per queste situazioni trovano applicazione le disposizioni di cui al successivo capitolo 6.

2. OBIETTIVI

L'obiettivo delle Linee Guida che seguono è triplice.

- innanzitutto vengono fissati alcuni criteri di assetto urbanistico e di progettazione ambientale in modo che gli interventi in esame concorrano, ognuno con la sua specificità, alla realizzazione della rete ecologica locale;
- in secondo luogo vengono fissati alcuni criteri di fondo in modo che i nuovi interventi realizzino un adeguato livello di compatibilità ambientale, con particolare attenzione alle questioni relative all'adattamento e alla mitigazione in relazione ai cambiamenti climatici in corso;
- Il terzo obiettivo, (mirato alle aree residenziali), è quello di invertire la prassi edilizia e urbanistica consolidata nel territorio comunale che ha consentito il proliferare di un assetto urbano privo di qualità soprattutto per quanto riguarda il connettivo urbanistico; e di compensare il consumo di suolo che, sia pure nella misura limitata prevista dalla LR 24/17, è pur sempre una perdita in termini ecologici se non compensato da un elevato livello di qualità dell'edificato, in particolare dal punto di vista ambientale. Di fatto, si tratta di aumentare la competitività e l'attrazione del territorio, in particolare dell'abitato di Sant'Andrea in Casale, che finora si è giovato, per la sua crescita, di una concorrenza al ribasso dei prezzi del costruito, con una conseguente e corrispondente perdita di qualità dello stesso e del corrispondente intorno urbano.

3. ASPETTI MOTIVAZIONALI

La LR 24/17 fissa alcuni criteri prioritari per l'individuazione delle aree suscettibili di essere coinvolte da interventi di nuova urbanizzazione, ed in quanto tali comportanti consumo di suolo.

Le norme fondamentali sono soprattutto le seguenti:

- l' articolo 35 comma 6 LR 24/17, che dispone che vadano individuate *"...le parti del territorio extraurbano, contermini al territorio urbanizzato, che non presentano fattori*

preclusivi o fortemente limitanti alle trasformazioni urbane e che beneficiano delle opportunità di sviluppo derivanti dalle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici in essere o in corso di realizzazione, secondo quanto previsto dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.”

- L'articolo 5 comma 3 lettera b), che dispone che il consumo di suolo non sia comunque consentito per nuove edificazioni residenziali ad eccezione di quelle necessarie “...per realizzare interventi di edilizia residenziale sociale, comprensivi unicamente della quota di edilizia libera indispensabile per assicurare la fattibilità economico finanziaria dell'intervento...”

Sono quindi tre gli aspetti da prendere in considerazione: i primi due (paragrafi 3.1 e 3.2) riguardano l'insieme delle aree che comportano consumo di nuovo suolo, il terzo (paragrafo 3.3) riguarda l'intervento di nuova urbanizzazione a destinazione prevalentemente residenziale.

3.1 PRESENZA DI FATTORI PRECLUSIVI O LIMITANTI

Il documento del **Piano** Qc. R.4 (Relazione di prefattibilità ambientale degli interventi di nuova urbanizzazione) contiene una disanima delle componenti ambientali e paesaggistiche che intercettano le aree per le quali il **Piano** prefigura la possibilità di avviare processi di nuova urbanizzazione; tali aree sono classificate E3 (ambiti agricoli a disciplina specifica), con le finalità, le disposizioni e le potenzialità di cui all'articolo 3.3 comma 4 e articolo 5.1 delle **Norme**.

Nel citato documento Qc. R.4 vengono inoltre individuate le eventuali criticità, comunque di natura tale da non inficiare la validità delle previsioni contenute nel **Piano**.

3.2 PRESENZA DI URBANIZZAZIONI, DOTAZIONI TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

Le aree classificate E3 e quindi suscettibili di nuova urbanizzazione sono tutte direttamente in contatto con il territorio urbanizzato e comunque servite dalla rete viabile esistente. In particolare:

- per quanto riguarda le aree a destinazione prevalentemente residenziale, di cui al successivo capitolo 4, queste sono a diretto contatto con il tessuto urbano esistente di Sant'Andrea in Casale, di cui ricuciono i limiti nordorientali. La scelta di operare in questi ambiti è stata definita sulla base di una attenta analisi delle possibili alternative, come risulta anche dalla ValSAT. Infatti:
 - non è opportuno prevedere ampliamenti a diretto contatto con l'edificato del capoluogo, per motivi paesistici e soprattutto per le caratteristiche geomorfologiche dei territori contermini;
 - per quanto riguarda Sant'Andrea in Casale, lo sviluppo dell'abitato verso il Conca è escluso per via della presenza delle aree produttive esistenti ed in completamento, oltre che dalle condizioni di tutela idrogeologiche e paesistiche; verso est, lungo la SP 35 determinerebbe invece nuovi processi urbanizzativi non sostenibili, oltre al fatto che gran parte delle aree possibili ricadono sotto il vincolo cimiteriale. Diverso invece, come già detto, il discorso sulle aree poste ai limiti nordorientali di Sant'Andrea in Casale: la struttura urbanistica esistente a diretto contatto con le stesse, opportunamente migliorata come illustrato nel presente documento (vedasi allo scopo le Linee Guida n. 5) può supportare lo sviluppo urbano del territorio, data, tra le altre, la presenza dei servizi a più diretta e

- comune accessibilità ed in considerazione del dinamismo che caratterizza lo stesso quartiere di Sant'Andrea in Casale;
- Un eventuale potenziamento residenziale della frazione di Fornace, viceversa, contraddirebbe il programma di sviluppo di Sant'Andrea in Casale individuata, in tal senso, come centro abitativo e di servizio dell'intero territorio comunale. Risulta inoltre prioritario preservare l'unica area disponibile che appare strategica, per la dotazione di servizi comuni, per i territori dell'intera Unione della Valconca, come indicato al successivo punto 5.1.1;
- per quanto riguarda le aree destinate alla realizzazione di servizi pubblici o di pubblica utilità, questi è previsto siano localizzati:
 - a completamento della struttura socioassistenziale della Fondazione del Bianco. L'area è isolata dal territorio urbanizzato; ma direttamente collegata alla SP 35, risulta servita dalla SP 2 traversa Conca, che termina appunto nella rotonda "Del Bianco". L'area risulta pertanto direttamente accessibile dalla viabilità esistente e non appaiono pertanto necessari ulteriori rilevanti infrastrutture;
 - nell'area Fornace, come detto in precedenza, per consentire la futura realizzazione di servizi collettivi per l'intera Unione della Valconca. L'area si colloca ai margini del territorio urbanizzato della frazione, e risulta già servita dalla SP35 e dalla strada comunale di Cà Bacchino, non necessita quindi particolari infrastrutture.
 - per quanto riguarda le aree per l'ampliamento e completamento di attività produttive insediate, queste per loro definizione sono contermini al territorio urbanizzato e non necessitano di ulteriore infrastrutturazione.

3.3 RAPPORTO TRA EDILIZIA SOCIALE ED EDILIZIA LIBERA (Pr)

Per quanto riguarda il terzo criterio sopra richiamato, questo ha a che fare con la quota di edilizia libera necessaria per sostenere economicamente e finanziariamente la realizzazione delle quote di edilizia sociale fissate dalla Strategia.

Si tratta di una valutazione, in mancanza specifiche analisi di fattibilità, che non può che riferirsi a criteri generali di sostenibilità, come riscontrabili in altre realtà, con le correzioni dovute alla specificità della situazione in esame.

Se si considera il panorama internazionale, si ha una forbice tra il 50/60% di quote di edilizia sociale sul totale laddove si ha una forte presenza di aree pubbliche e di incentivi finanziari e sovvenzioni (il caso tipico è Vienna) e il 10/20% previsto nei modelli di inclusionary zoning di derivazione anglosassone. Nel mezzo, con quote del 25/40% si collocano i principali programmi edilizi di varie metropoli europee (Parigi, Monaco, Copenhagen).

L'Italia si pone in una situazione più arretrata; e solo nelle grandi città la quota di edilizia sociale nelle nuove realizzazioni si affaccia oltre il 15/20%.

Occorre inoltre considerare due aspetti:

- la quota di edilizia sociale sostenibile nelle grandi città scende drasticamente man mano che si opera nelle periferie, laddove la rendita fondiaria e i valori immobiliari sono tendenzialmente più bassi che nelle aree centrali; la sostenibilità degli interventi di edilizia sociale a carico di quella libera scende in proporzione. Si può fare una considerazione analoga, considerando il rapporto tra aree della conurbazione costiera e aree dell'entroterra;

- va inoltre considerata l'entità di urbanizzazioni e di compensazioni che viene posta a carico degli operatori, che ovviamente incide, assieme alla mancanza o meno di aree di proprietà pubblica, sul conto complessivo dell'operazione.

Sulla base di tali considerazioni è possibile stabilire un criterio che tenga conto delle considerazioni sopra svolte, fissando come valore di riferimento una soglia ad un livello sufficientemente accettabile, tale per cui, al disotto di questa, il valore sociale dell'iniziativa si riduca drasticamente; ma che al di sopra della stessa soglia sia invece facile aspettarsi la mancanza di un reale interesse dei promotori/operatori in assenza di compensazioni pubbliche.

Si ritiene che tale soglia sia collocabile nell'ordine del 10/15% della potenzialità edificatoria; più precise valutazioni, anche incrementali, potranno essere fatte in sede di definizione degli strumenti attuativi, a fronte di specifici piani di fattibilità economica e finanziaria e in relazione alla maggiore o minore onerosità delle opere di urbanizzazione complessivamente richieste.

4. ASSETTO URBANISTICO DELLE AREE DI NUOVA URBANIZZAZIONE A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE (Pr)

4.1 Criteri ambientali per la progettazione urbanistica

4.1.1 Inserimento ambientale

Per quanto possibile, anche negli interventi di espansione residenziale va garantita la conservazione degli habitat presenti nell'area di intervento quali ad esempio torrenti e fossi di qualsiasi natura, con esclusione della loro tombinatura, e della relativa vegetazione ripariale, boschi, arbusteti, cespuglieti e prati in evoluzione, siepi, filari arborei, impianti arborei artificiali legati all'agroecosistema (noci, pini, tigli, gelso, ecc.). Tali habitat devono essere il più possibile interconnessi fisicamente ad habitat esterni all'area di intervento, esistenti o previsti da piani e programmi (reti ecologiche regionali, interregionali, provinciali e locali) e interconnessi anche fra di loro all'interno dell'area di progetto nel sistema delle aree pubbliche e di standard.

In sede di predisposizione dei documenti degli strumenti attuativi, nell'ambito del rilievo, vanno adeguatamente rappresentati gli habitat sopra indicati; nel caso di presenza di strutture arboree e arbustive, il rilievo deve contenere anche una valutazione di tipo botanico con indicazione dello stato conservativo.

4.1.2 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva"

Occorre che una superficie da destinare a verde, da realizzarsi secondo quanto indicato nel Regolamento Edilizio ed eventuali suoi allegati specifici, sia pari ad almeno al 15% della superficie di ogni comparto edificatorio (Ce) di cui al successivo punto 4.2.2.

È opportuno che l'organizzazione dell'insediamento preveda di dare continuità ai percorsi pedonali con un adeguato corredo verde; in modo da caratterizzarsi come "sentieri verdi". Nella Scheda SK 7.1 sono indicate alcune soluzioni appropriate.

È opportuno che lungo tali percorsi pedonali e negli spazi di aggregazione (quali piazzette o luoghi analoghi) vengano realizzati punti di ristoro con ruscelli, fontane, giochi d'acqua. In particolare all'interno di ogni comparto va realizzato un "rifugio climatico". Si tratta di piccole aree di svago e di sosta create con diversi giochi d'acqua integrati tra di loro e adeguati micro-nebulizzatori, con l'obiettivo di ridurre la temperatura durante i picchi di

calore e offrire sensazioni di freschezza. Nella Scheda SK 7.2 sono indicate alcune soluzioni appropriate.

4.1.3 Riduzione dell'impatto sulla qualità delle acque superficiali e profonde

È richiesta la conservazione ovvero il ripristino della naturalità degli ecosistemi legati alla preesistenza di fossi per tutta la fascia ripariale escludendo qualsiasi immissione di reflui non depurati.

Sarà prevista la realizzazione di impianti di depurazione delle acque di prima pioggia (per acque di prima pioggia si intendono i primi 5 mm di ogni evento di pioggia indipendente, uniformemente distribuiti sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche) provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento.

4.2. Localizzazione e criteri dimensionali

Si richiama qui il disposto dell'articolo 33 comma 5 LR 24/17, secondo il quale *“il PUG non può stabilire la capacità edificatoria, anche potenziale, delle aree del territorio urbanizzato né fissare la disciplina di dettaglio degli interventi la cui attuazione sia subordinata ad accordo operativo o a piano attuativo di iniziativa pubblica”*.

Nei paragrafi che seguono vengono pertanto indicate le linee di indirizzo per la progettazione degli strumenti attuativi relativi alle nuove urbanizzazioni; hanno valore prescrittivo le sole disposizioni che hanno rilevanza ai fini delle dotazioni territoriali, di quelle ecologiche e ambientali, delle opere fuori comparto e degli obiettivi di sostenibilità sociale.

4.2.1 Localizzazione degli ambiti di intervento (Pr)

Le nuove urbanizzazioni di cui qui trattasi saranno localizzate nell'area classificata E3 e così individuate, con il simbolo corrispondente, nei documenti di **Piano**.

Il limite di territorio urbanizzabile, al netto delle aree di cui al successivo paragrafo 4.6 e da ricavarsi all'interno delle citate zone E3, è fissato nel documento illustrativo della strategia, St. D.

Ai sensi del disposto di cui all'articolo 5.2 comma 6 delle NTA di **Piano** gli interventi consentiti sono organizzati per ambiti di intervento (Ai), all'interno dei quali si articolano i comparti edilizi (Ce), che comportano consumo di suolo, e le aree per le dotazioni ecologiche ed ambientali (Dea); per quest'ultime si vedano le disposizioni specifiche di cui alle successive Linee Guida n. 8.

Gli ambiti di intervento (Ai) sono sei, in linea di massima provvisoriamente in tal senso indicati nei documenti del **Piano** e genericamente configurabili (da est a ovest):

- Ai n. 1: area di casa Fondazione del Bianco;
- Ai n. 2: area tra l'Ai n. 1 e via Petrarca;
- Ai n. 3: area tra via Petrarca e via Einaudi;
- Ai n. 4: area a monte di via Santi tra via Giolitti e via Annibolina;
- Ai n. 5: area a monte di via Europa tra via Spagna e via Cà Togni;
- Ai n. 6: area a monte di via Europa tra via Cà Togni e via Monte Casale.

In allegato (Sk 7.5) è riportato uno schema di massima della suddivisione degli ambiti di intervento.

4.2.2 Articolazione dei comparti edificatori (Pr)

I comparti edificatori (Ce) sono comprensivi dei lotti edificabili (superfici fondiarie), delle opere di urbanizzazione primaria e delle dotazioni territoriali secondo quanto previsto all'articolo 6.11 comma 9 delle **Norme** e all'articolo 35 comma 3 lettera a) LR 24/17; i comparti edilizi (Ce) devono avere una superficie territoriale (STER) $\leq 60\%$ del relativo ambito di intervento (Ai), rimanendo l'altra quota dell'ambito di intervento, pari al 40% dello stesso, da destinarsi alle Dotazioni ecologiche ed ambientali (Dea) che concorrono a costituire, nell'ambito della rete ecologica locale, il sistema di parchi periurbani di cui alle successive Linee Guida n.8. I comparti edilizi (Ce) costituiscono nell'insieme delle loro destinazioni specifiche (lotti fondiari, dotazioni territoriali, viabilità di accesso e distribuzione) la quota ammissibile di incremento del territorio urbanizzato. Essi devono essere posizionati in diretta connessione con la viabilità perimetrale ed il tessuto urbano esistenti e con limitate penetrazioni a fondo cieco per l'alimentazione delle nuove superfici fondiarie.

(esemplificando: per ogni ettaro di Ambito di Intervento (Ai), possono essere destinati al comparto edilizio (Ce), (comprensivo di superfici fondiarie SF, dotazioni territoriali, viabilità di accesso e distribuzione) fino ad un massimo di mq. 6.000; e alle dotazioni ecologiche e ambientali (Dea; in pratica i Parchi di cui alle successive Linee Guida n. 8) una superficie non inferiore a mq 4.000).

In relazione a ciascun ambito di intervento (Ai) viene qui di seguito attribuita, secondo quanto indicato all'articolo 5.2 comma 6 della Nta, la percentuale di riferimento per il computo del consumo di suolo attribuibile in relazione a quella massima ammissibile per il **Piano** e indicata nella Strategia (documento St. D, pari a ha 7,50):

- Ai n. 1 $\rightarrow 15\%$
- Ai n. 2 $\rightarrow 7\%$
- Ai n. 3 $\rightarrow 25\%$
- Ai n. 4 $\rightarrow 20\%$
- Ai n. 5 $\rightarrow 15\%$
- Ai n. 6 $\rightarrow 18\%$

Ai fini di non disperdere le potenzialità di sviluppo urbano, con i relativi obiettivi sociali e per le dotazioni ecologiche e ambientali, che sono al servizio dell'intero territorio, nell'elenco che precede è fissata l'incidenza minima; e si applicano pertanto le seguenti disposizioni:

- nell'ambito dei singoli strumenti attuativi (Accordi Operativi) possono essere stabilite quote di consumo di suolo, entro il massimo ammissibile, maggiori di quelle sopra riportate. Tale incremento, rispetto ai valori sopra indicati, non può essere maggiore del 30% della rispettiva quota, e va mantenuto il rapporto indicato in precedenza tra comparti edificatori (Ce, 60%) e dotazioni ecologiche e ambientali (Dea, 40%);
- ai fini del rispetto del tetto ammissibile di consumo di suolo (documento St. D, pari a ha 7,50), vale il criterio cronologico; nel senso che man mano che si stipulano le convenzioni relative ai vari strumenti attuativi, l'Ufficio di **Piano** procede ad adeguare le percentuali sopra indicate, con criterio proporzionale e nel rispetto del limite ammissibile fissato dalla Strategia per quanto riguarda il nuovo consumo di suolo; qualora la ridistribuzione determini una incidenza, per uno degli ambiti di intervento, inferiore al 5% del totale ammissibile, il relativo ambito viene eliminato e la quota residua distribuita proporzionalmente tra quelli residui.

(esemplificando: si ipotizzi che gli ambiti di intervento (Ai) n. 3, 4 e 5 siano i primi a partire, anche in relazione a quanto successivamente detto al paragrafo 4.2.3; e che per tutti questi venga accordato l'incremento massimo del 30% sopra indicato,

raggiungendo così il 78% del consumo di suolo ammissibile per l'insieme dei comparti edificatori (Ce). Per i rimanenti 3 ambiti di intervento (Ai) la quota complessiva di consumo di suolo non sarà più il 40% tabellare di quanto ammissibile, ma solo del 22%; per cui, proporzionalmente si avrebbero i seguenti valori per gli ambiti rimasti inattivi: Ai n. 1 → 8,25%; Ai n. 2 → 3,85%; Ai n. 6 → 9,9%. Ma l'Ai n.2, scendendo sotto il limite prima indicato del 5%, viene cassato; e la sua quota residua ridistribuita tra gli ambiti Ai n.1 e Ai n.6; che risulteranno pertanto, rispettivamente, con l'incidenza del 10% e 12%. E con questo criterio, comprensivo di maggiorazione e scarti si procede all'attuazione del **Piano**.

- l'indice territoriale applicabile all'intero comparto edificatorio (mq SC/mq STER) è liberamente stabilito nell'ambito dello strumento attuativo. Al fine di evitare una eccessiva rarefazione dell'insediamento, e conseguentemente vanificando gli obiettivi indicati nella Strategia e nelle presenti Linee Guida, è stabilito che l'indice territoriale (IT) minimo sia 0,25 mq SC/mq STER.
- sempre al fine di non vanificare gli obiettivi della Strategia in ordine ai servizi alla popolazione ed ai contenuti sociali che devono presiedere alla realizzazione delle opere di nuova urbanizzazione, il dimensionamento delle dotazioni territoriali indicate all'articolo 6.11 comma 9 delle **Norme** e all'articolo 35 comma 3 lettera a) LR 24/17 va riferito ad un indice territoriale (IT) non inferiore a 0,35 mq SC / mq STER.

4.2.3 Procedura concorsuale

L'Amministrazione Comunale può stabilire di avviare, tramite appositi bandi, percorsi di selezione delle varie proposte di intervento tra ambiti (Ai) differenti, eventualmente adottando modalità di interlocuzione tipo "dialogo competitivo", privilegiando, in termini di dimensionamento dell'intervento e di priorità temporale, quelli che meglio rispondano ai criteri fissati dal bando stesso, con riferimento a qualità della configurazione urbanistica ed edilizia proposta, suoi contenuti sociali, caratterizzazione delle dotazioni territoriali e di quelle ecologiche e ambientali; oneri extra comparto assunti, e corrispondenza alle finalità espresse nel documento relativo alla Strategia (St.D).

Il Regolamento Edilizio fissa i criteri di base per avviare tale procedura concorsuale.

4.2.4 Articolazione delle "Dea", dotazioni ecologiche e ambientali (Pr)

Come già sottolineato, le aree per le dotazioni ecologiche ed ambientali (Dea) devono avere una superficie complessivamente $\geq 40\%$ della superficie totale del relativo ambito di intervento (Ai) e sono destinate a costituire la cintura di parchi periurbani di cui alle successive Linee Guida n.8; tali aree non determinano incremento del territorio urbanizzato e non danno adito a scomputo degli oneri, ai sensi degli articoli 6 comma 5 lettera e) e articolo 9 comma 1 lettera f) LR 24/17; sono realizzate con le finalità di cui all'articolo 21 comma 3 lettere b) e c) della stessa legge. Esse devono essere localizzate a monte dei comparti edificatori, a segnare la transizione tra aree agricole e aree urbane, oltre a determinare il contenimento di queste ultime.

4.3 Configurazione urbanistica

Va adottato un impianto urbanistico che concentri l'edificato con densità fondiaria medio/alte in modo da garantire un'ampia dotazione di spazi non edificati, pubblici e privati. La configurazione generale dell'intervento, nelle sue varie componenti, deve garantire la ricucitura dei margini urbani di Sant'Andrea in Casale verso la collina.

È opportuno che la viabilità carrabile di servizio alle abitazioni abbia il minor sviluppo possibile. La configurazione urbanistica prevederà elementi che possano svolgere il ruolo di fulcro come cardine della nuova organizzazione; questi possono essere centri di aggregazione di interesse collettivo, come ad esempio: piazzette, fontane, aree strutturate di sosta.

Nella Scheda SK 7.3 sono indicati alcuni esempi di realizzazioni in Italia e all'estero, che possono fornire utili spunti progettuali.

4.3.1 Caratterizzazione degli interventi (Pr)

Per la caratterizzazione degli interventi di urbanizzazione all'interno dei comparti edificatori (Ce), valgono i seguenti riferimenti:

- per quanto riguarda le opere di urbanizzazione primaria e le dotazioni territoriali, si fa riferimento alle precedenti Linee Guida n. 6, capitolo 3 e seguenti e alle richiamate schede illustrative (vedasi in particolare SK 7.4); e per quanto riguarda il relativo corredo verde, alle Linee Guida n. 5 capitolo 5 e alle Linee Guida n.8 paragrafo 4.3;
- per quanto riguarda gli interventi edilizi, alle precedenti Linee Guida n. 6, capitolo 4 e al successivo paragrafo 4.3.3.

4.3.2 Usi ammissibili (Pr)

Per gli usi ammissibili si fa riferimento a quanto indicato all'articolo 5.4 comma 1 delle **Norme**.

4.3.3 Tipologie edilizie

Nell'elaborazione dell'impianto urbanistico di riferimento, è opportuno privilegiare soluzioni con tipologie "in linea" con uno sviluppo di tre/quattro piani fuori terra, rispetto alla tradizionale organizzazione a "palazzine" o a "villette", e alla loro evoluzione, le "case a schiera" con tipologie duplex o bifamiliari.

È in ogni caso esclusa la realizzazione di autorimesse singole direttamente accessibili dal singolo alloggio, soluzione questa che nel tempo può determinare situazioni di fatto difformi (vani utilizzati difformemente dall'uso legittimato di autorimessa) con conseguenti disfunzionamenti: l'auto di proprietà occupa gli spazi di sosta pubblica, che quindi diventano carenti. Il tutto oltre a determinare situazioni di pericolo, in occasione di eventi atmosferici avversi, (come le vicende anche funeste di alcune recenti alluvioni hanno mostrato)

I parcheggi privati, nella misura minima indicata dalle norme nazionali e locali e con riferimento alle specifiche previsioni contenute nella sesta parte delle **Norme**, devono essere realizzati in autorimesse collettive al piede dei fabbricati, interrati, con le necessarie prese d'aria secondo normative antincendio e accessi dalla viabilità pubblica in numero limitato.

4.3.4 Parametri edilizi (Pr)

Gli indici di riferimento da rispettarsi nella realizzazione degli interventi, con riferimento alla superficie fondiaria dei singoli lotti edificabili sono i seguenti, da precisarsi nell'ambito dei singoli strumenti attuativi:

- indice di copertura (IC) $\leq 40\%$;
- indice di visuale libera (IVL) ≥ 1 ;
- distanze dai confini: come da applicazione dell'IVL con un minimo di m. 5,00.

Per quanto riguarda l'indice di permeabilità territoriale (IPT), con riferimento alla superficie territoriale (STER) del comparto edificatorio (Ce), questo deve essere $\geq 40\%$.

4.3.5 Dotazioni e opere di urbanizzazione esterne al "Ce" comparto edificatorio (Pr)

In sede di definizione degli strumenti attuativi, deve essere garantita la realizzazione delle dotazioni ecologiche e ambientali (Dea). È quindi previsto il trasferimento alla proprietà pubblica di una fascia continua lungo il perimetro esterno dei singoli comparti edificatori (Ce) per la realizzazione di Parchi Periurbani nelle proporzioni indicate al precedente punto 4.2.4.

Tali aree di Parco sono attrezzate a cura e spese dei soggetti attuatori secondo le modalità stabilite d'intesa con l'Amministrazione Comunale e nel rispetto di quanto indicato nelle Linee Guida n.8.

4.3.6 Dotazioni e opere di urbanizzazione esterne all' "Ai" ambito di intervento (Pr)

Al di fuori degli Ambiti d'intervento (Ai), gli strumenti attuativi prevedono la realizzazione delle seguenti opere di urbanizzazione, ciascuno per quanto di sua più immediata rilevanza, e secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale:

- adeguamento della viabilità perimetrale, in particolare via Giolitti, via Europa, via Einaudi e via Petrarca, per i tratti che saranno stabiliti d'intesa con l'Amministrazione Comunale, sulla base di quanto indicato nelle citate Linee Guida n. 5; compresa rimozione di eventuali infrastrutture tecnologiche presenti e non compatibili con il contesto (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, impianti rtv/srb);
- l'eventuale adeguamento delle reti idriche e fognarie, laddove necessario e sulla base delle indicazioni degli enti gestori.
- nell'ambito dell'Ambito di intervento Ai n. 1, cessione all'Amministrazione Comunale del fabbricato in stato di avanzata rovina (Casa del Bianco) che verrà recuperata e destinata ad attrezzature collettive;

Inoltre l'Amministrazione Comunale redigerà i progetti, ovvero potrà richiederne la redazione ai promotori, dei seguenti interventi che si configurano come opere indispensabili per l'urbanizzazione dei comparti edificabili di cui trattasi ed il miglioramento urbanistico dell'intero territorio comunale:

- per la realizzazione del sovrappasso pedonale di via Tavoleto come terminale del percorso pedonale che collega i Parchi Periurbani, i comparti edificatori (Ce) e la zona del nuovo centro di Sant'Andrea in Casale di cui alle Linee Guida n. 9 e per come illustrato nel documento St. S1 schema 6;

- per la realizzazione del percorso pedonale che collega il centro di San Clemente al fiume Conca, individuato nello schema sopra indicato come asse portante della mobilità lenta;
- per la realizzazione della viabilità “di gronda” tra la rotonda Ghigi e via Cerro, secondo il tracciato indicato nei medesimi documenti R. At; tale viabilità è tesa ad alleggerire le percorrenze lungo via Tavoleto e quindi si configura come un fattore indispensabile per la qualificazione dell'intero abitato.

Sulla base di tali progetti e dei relativi quadri finanziari, l'Amministrazione Comunale fisserà, con criteri oggettivi e di perequazione, le quote a carico dei soggetti proponenti gli interventi di cui alle presenti Linee Guida, con riferimento ad ogni singolo Ambito di Intervento, e, in relazione all'ultimo punto, quelle a carico dei soggetti attuatori dell'area centrale dell'Apea, di cui alle successive Linee Guida n. 9.

4.4 Sostenibilità sociale dell'intervento (Pr)

Al fine di garantire la sostenibilità degli interventi anche dal punto di vista sociale, è previsto che gli strumenti attuativi siano corredati da un piano economico e finanziario sulla base del quale sia riservata, verificandone la relativa sostenibilità, una quota di diritti edificatori, con le relative superfici fondiarie, completamente urbanizzate, non inferiore a quanto indicato al paragrafo 3.3.

Ai fini della quantificazione della dotazione di edilizia sociale, la quota sopra indicata è stabilita assumendo il medesimo indice territoriale di riferimento indicato per le dotazioni territoriali di cui al precedente paragrafo 4.2.2, quindi $(IT) \geq 0,35 \text{ mq SC} / \text{mq STER}$.

I diritti edificatori sopra indicati e le corrispondenti superfici fondiarie urbanizzate sono reperite all'interno di ogni singolo comparto edificatorio (Ce) e cedute gratuitamente all'Amministrazione Comunale per interventi perequativi e di interventi di edilizia sociale di cui alla sesta parte delle **Norme**, secondo quanto indicato al comma 4 dell'articolo 1.12 delle medesime.

Qualora l'applicazione del criterio sopra indicato, in relazione all'estensione del comparto edificatorio (STER relativo al Ce), produca un dimensionamento della quota sociale inferiore a 500 mq di superficie complessiva (SC), corrispondente a circa 6 abitazioni, in alternativa, in sede di convenzionamento dello strumento attuativo, l'Amministrazione Comunale può richiedere una corrispondente quota di abitazioni da destinare alla locazione a canone sociale, concordato / convenzionato.

5. INDICAZIONI PER LE AREE DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DI OPERE PUBBLICHE O DI PUBBLICO INTERESSE

5.1. Destinazioni specifiche

In questo paragrafo vengono indicate le potenzialità delle aree individuate, in relazione alla loro posizione e alla possibilità di costituire elementi di integrazione dei servizi territoriali e del loro potenziamento. Le destinazioni indicate nei punti che seguono hanno il carattere di indirizzo e sollecitazione.

5.1.1 Area di Palazzo Del Bianco

È possibile immaginare un potenziamento dell'attuale centro socio assistenziale di Palazzo Del Bianco, struttura accreditata che svolge una importante funzione, non solo per il territorio della Valconca, e che proprio per questo deve essere potenziato, visto che

presenta una serie di limitazioni dovute innanzitutto alla struttura stessa del fabbricato (vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004).

Il centro dispone di un'ampia area in proprietà (circa 8 ettari), è direttamente accessibile dalla SP35 e dalla SP 2 traversa Conca; ha quindi i caratteri urbanizzativi e di accessibilità adeguati alla funzione che il **Piano** ipotizza possa svolgere.

Il **Piano** infatti prevede il potenziamento dei servizi esistenti, creando le condizioni affinché l'attuale struttura possa diventare effettivamente quello che ora è solo in termini potenziali, cioè un centro di assistenza integrato con un insieme di funzioni interdipendenti, che risolvano una serie di carenze presenti nel territorio comunale, nell'intera Valconca e anche, più in generale, a livello dell'intero entroterra provinciale.

Il **Piano** classifica quindi l'intera area di proprietà della Fondazione attorno al centro Del Bianco come ambito agricolo a disposizione specifica E3, secondo quanto indicato agli articoli 3.3 comma 4 e 5.1 comma 1 delle **Norme**; per la realizzazione di quanto qui di seguito illustrato si procederà secondo quanto previsto agli articoli 5, 6 e 53 LR 24/17.

Si tratta con ogni probabilità di un intervento che necessita di un coinvolgimento anche di operatori privati; e che in ogni caso garantirà, attraverso adeguati convenzionamenti con le strutture territoriali, l'interesse e la funzione pubblica delle opere realizzate.

Il soggetto proponente l'intervento farà capo alla Fondazione, eventualmente assieme al Comune di San Clemente, e con gli operatori privati che garantiranno l'equilibrio economico e finanziario.

Qui di seguito si propone una sintetica rassegna delle destinazioni localizzabili nell'area, a integrazione del centro esistente e che comprendono un ventaglio di strutture socio sanitarie residenziali e non solo, che possono prefigurare un "villaggio dell'assistenza", cioè un luogo che, al di fuori dei contesti più specifici dell'assistenza sanitaria, può consentire l'integrazione tra l'organizzazione clinica e assistenziale con una "simulazione" di vita domestica; cioè un luogo in cui l'aspetto assistenziale e sanitario è integrato con quello della vita quotidiana, favorendo l'autonomia anche in condizioni di grave fragilità: creando di conseguenza delle comunità inclusive.

Di tali comunità esistono ormai diversi esempi all'estero (tra i quali ad esempio il villaggio De Hogeweyk, Paesi Bassi, e il Village Landais, in Francia); e ora anche nel nostro paese iniziano a essere realizzati complessi del genere, normalmente sotto la dicitura di "Cohousing per anziani"; ad esempio, il "Condominio solidale" realizzato a Roma dalla Comunità di Sant'Egidio.

È quindi possibile realizzare nell'area i seguenti servizi, potenzialmente integrabili tra di loro:

- di carattere residenziale, come:
 - Casa residenza per anziani non autosufficienti (CRA);
 - Case per specifiche disabilità (ad es. Villaggio Alzheimer);
 - Casa di riposo, per anziani autosufficienti, o con lievi fragilità;
 - Comunità alloggio per anziani autosufficienti, da organizzare per piccoli nuclei e con una assistenza domiciliare leggera.
 - Appartamenti protetti, quindi alloggi indipendenti con servizi centralizzati dedicati per anziani con bisogno di sicurezza.
- di carattere semi-residenziale o diurno, come:
 - centro diurno per anziani;
 - centro diurno demenze.

All'insieme di queste strutture, tipicamente orientate all'assistenza per la terza e quarta età, si possono poi aggiungere, per l'invecchiamento attivo, altri servizi collettivi e di

comunità: centri sociali, anche con attività ricreative, eventualmente con servizi di mensa, e servizi per la domiciliarità.

A fianco di queste attività possono essere previsti ulteriori servizi per la collettività, a servizio di una differente utenza, come:

- centri di riabilitazione per la disabilità;
- centri per i disturbi della nutrizione e dell'alimentazione.

5.1.2 Area di Fornace

È stato già sottolineato al precedente paragrafo 3.2 che l'area di Fornace è, di fatto, collocata in posizione strategica nell'ambito di una visione sovracomunale

Essa infatti si pone in maniera baricentrica all'interno dei territori dell'Unione della Valconca, e rappresenta l'unica area pianeggiante di una certa dimensione, proiettata verso l'entroterra; quasi una cerniera tra pianura e collina.

Nel documento Qc. R.4 sono indicate le condizioni di vincolo e fattibilità dell'area di cui trattasi, che ha una dimensione di circa 7 ettari.

L'area in questione, localizzata alle spalle dell'abitato di Fornace, è stata da tempo individuata come la localizzazione della ipotizzata "scuola di vallata", con riferimento specifico alla scuola secondaria di primo grado.

Il **Piano** riprende questa aspirazione comunitaria, rendendo l'area di cui qui trattasi come "riserva" per attività di natura sovracomunale, e classificandola di conseguenza come ambito speciale E3, con i riferimenti richiamati al punto precedente.

L'area è servita dalla SP35 e SP18; oltre che dalla viabilità comunale; ha quindi un'ottima accessibilità, e non necessita di ulteriori urbanizzazioni.

Oltre alla scuola di vallata, l'area dovrà ospitare una serie di servizi dedicati alla gioventù, quali aree sportive, centri di attrazione e attività ricreative.

In relazione a queste ultime, l'obiettivo è quello di realizzare un luogo in cui il gioco sia allo stesso tempo un diritto dei bambini e dei giovani e uno strumento educativo che si costruisce attorno a spazi ricreativi inclusivi e accessibili, anche per contrastare l'isolamento, un rischio sempre più attuale anche per la pervasività dei social.

I servizi di cui si immagina qui la realizzazione sono spazi e programmi che utilizzano gioco, creatività e tempo libero come strumenti educativi.

Si pensa alle seguenti realizzazioni, con i loro servizi accessori più adeguati:

- per quanto riguarda i servizi educativi e ricreativi, si immagina la realizzazione di:
 - ludoteche, cioè spazi attrezzati per il gioco libero e guidato, con materiali educativi e operatori;
 - laboratori "makerspace", ovvero laboratori condivisi e collaborativi che uniscono strumenti tradizionali e tecnologie digitali, anche per l'alfabetizzazione digitale dei ragazzi;
 - laboratori creativi e artistici (arti visive, teatro, artigianato, musica e danza, scrittura e fumetto);
 - spazi gioco a supporto della disabilità;
 - spazi ludici ed educativi per l'inclusione sociale (minori migranti).
- per quanto riguarda le attrezzature sportive, queste non dovranno duplicare quanto già in essere entro e fuori i confini comunali, ma creare delle opportunità per colmare delle carenze consolidate nel territorio, come ad esempio la piscina invernale, e campi per l'atletica, oltre ad essere specificatamente dedicate a quelle attività che richiedono

scarso livello di attrezzature e che possono essere facilmente organizzate su spazi liberi, quali: calcio e pallavolo informali, frisbee, jogging.

Più in generale, l'organizzazione degli spazi inedificati dovrà caratterizzare dal punto di vista della naturalità gran parte dell'area in esame, due terzi della quale dovranno essere organizzate come suolo libero, rinaturalizzato, con ampie dotazioni di verde.

5.2 Fasce di ambientamento e protezione

Per le opere di cui al presente capitolo valgono i criteri ambientali già descritti al precedente paragrafo 4.1, al quale si rimanda. Inoltre, ai confini tra le aree di pertinenza delle opere previste e le limitrofe zone agricole andrà realizzata una fascia continua di ambientamento e transizione di larghezza non inferiore a 20 metri, sistemata a verde naturale con le caratteristiche previste nelle Linee Guida n. 8 al paragrafo 4.3.

5.3 Opere di urbanizzazione connesse

Oltre alle opere di urbanizzazione interne di collegamento degli insediamenti di pubblico interesse previsti nel presente capitolo (di seguito anche "accessi ai nuovi servizi") vanno garantite le dotazioni territoriali relative ai parcheggi, nelle misure indicate nello strumento attuativo in ragione delle specifiche destinazioni. I parcheggi saranno in generale realizzati con le modalità indicate al paragrafo 3.6 delle Linee Guida n. 6, salve che per particolari utenze.

Per quanto riguarda eventuali opere di urbanizzazione extra comparto, valgono le seguenti indicazioni:

- Richiamando i contenuti di cui al precedente paragrafo 5.1.1, nell'ambito dell'intervento sulle proprietà della Fondazione Del Bianco per il potenziamento delle relative attività secondo quanto indicato nel documento illustrativo della strategia (St. D), è previsto a carico dei soggetti attuatori la realizzazione della "bretellina" di collegamento tra la rotonda SP 2 Traversa Conca (rotonda Del Bianco) e la SP 35 bis, secondo quanto indicato nei documenti di **Piano**. Tale tratto stradale costituirà la base per lo schema distributivo degli accessi ai nuovi servizi. Dovrà inoltre essere realizzato il collegamento ciclopeditonale, a monte della SP 35 fino alla rotonda Monte Casale
- Per quanto riguarda l'area di Fornace di cui al precedente paragrafo 5.1.2, è previsto che l'intervento programmato realizzi la ristrutturazione con adeguamento della viabilità perimetrale, in particolare via Case Basse e via Cà Bacchino; l'accesso all'area dovrà avvenire da questa viabilità, senza ulteriormente interessare la SP 35.

6. INDICAZIONI PER LE AREE DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTI DI STRUTTURE PRODUTTIVE INSEDIATE

Data l'eterogeneità delle situazioni che possono determinarsi, non è possibile stabilire in questa sede criteri comuni di intervento che posano essere di indirizzo alle trasformazioni, al momento non preventivabili.

In ogni caso per ogni ampliamento di strutture produttive dovrà essere realizzata una fascia di ambientamento e protezione come al precedente paragrafo 5.2 di almeno 10 metri di profondità.

SK 7.1: PERCORSI VERDI

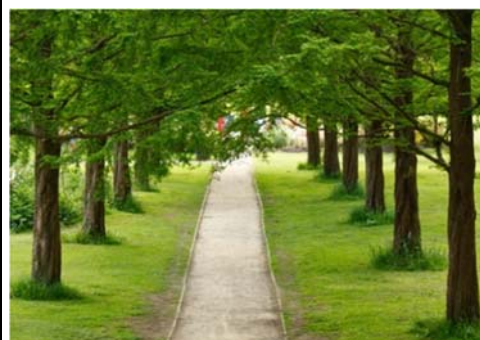
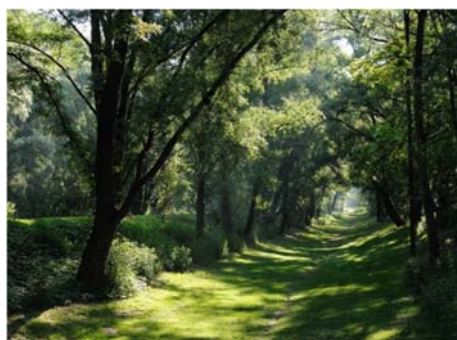
I “sentieri verdi” costituiscono l’ossatura pedonale dei nuovi insediamenti residenziali e sono finalizzati alla riduzione delle isole di calore e a consentire una percorribilità pedonale in ambiente climaticamente protetto, in relazione, in particolare, alle utenze deboli.

Le soluzioni possono essere variegate e si possono basare sostanzialmente su due approcci: uno di tipo naturale, con un adeguato corredo verde, l’altro più antropico mediante la realizzazione di strutture che consentano una immediata ombreggiatura uniforme lungo i percorsi.

Qui di seguito sono riportate alcune esemplificazioni che possono dare utili spunti progettuali per la progettazione delle opere di urbanizzazione all’interno dei comparti di cui trattasi.

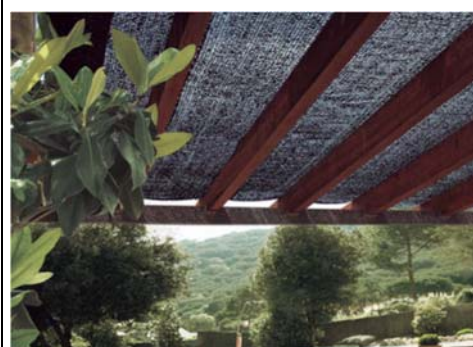
Si raccomanda in ogni caso di valutare attentamente quanto contenuto nel documento: *“Verso città resilienti”* ISPRA 2023

Approccio di tipo naturale



La soluzione più coerente dal punto di vista ecologico ed ambientale è la costituzione di un adeguato corredo verde sui due lati del percorso. Nella scelta delle specie da mettere a dimora dovranno essere rispettate le modalità di intervento di cui al paragrafo 3.9 precedenti Linee guida n. 6. Al momento del collaudo delle opere di urbanizzazione dovrà essere verificato che almeno il 15% della superficie del percorso pedonale sia coperta da ombreggiatura.

Realizzazione di strutture ombreggianti



Possono essere realizzate strutture ombreggianti in legno come elementi tutori per lo sviluppo di vegetazione rampicante adatta a pergolati e simili. Nella scelta delle specie da mettere a dimora dovranno essere rispettate le modalità di intervento di cui al paragrafo 3.9 precedenti Linee guida n. 6. Per le prime fasi transitorie possono essere messi in opera teli ombreggianti anche a sostegno della vegetazione di nuovo impianto.

SK 7.2: RIFUGI CLIMATICI

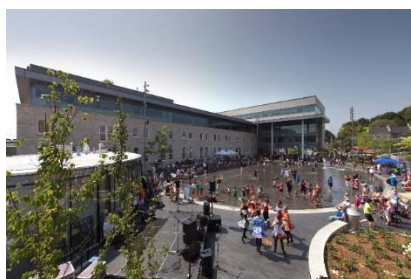
I rifugi climatici sono luoghi, all'aperto o al chiuso, organizzati per una libera fruizione e per prestare "rifugio" alla generalità della popolazione in occasione di ondate di calore. Nei casi qui indicati ci si riferisce ai rifugi climatici all'aperto.

Le soluzioni possono essere diversificate: realizzazione di oasi con vegetazione ombrifera ben sviluppata; posizionare nebulizzatori lungo i percorsi principali o in particolari zone dell'insediamento, realizzati con ventilatori con miscelazione di acqua atomizzata, creare piazze attrezzate con giochi d'acqua attivabili nelle condizioni di criticità climatica.

Qui di seguito sono riportate alcune realizzazioni che possono dare utili spunti progettuali per la loro realizzazione all'interno dei comparti di cui trattasi.

GUELPH MARKET SQUARE

Luogo: Guelph, Canada Progetto architettonico: Janet Rosenberg & Studio. Anno di completamento: 2012
Superficie: oltre 770 mq



Si tratta di una soluzione articolata che prevede una molteplicità di usi. È una piazza che svolge il ruolo di luogo di ritrovo e incontro della popolazione, nei periodi caldi diventa una fontana pedonabile con giochi d'acqua informali, essendo in Canada e dato quel clima diventa una pista di ghiaccio; nel caso in questione può essere articolata anche come skatepark.

PARCO DIAGONAL MAR

Luogo: Barcellona, Spagna Progetto architettonico: Enric Miralles, Benedetta Tagliabue Progetto di paesaggio: EDAW Anno di completamento: 2002 Superficie: 8.500 mq



Si tratta di una piazza realizzata all'interno di un'area di parco di più vaste dimensioni, progettato con tecniche di ecologia urbana. Anche in questo caso lo spazio si caratterizza da una molteplicità di configurazione che, grazie a sistemi di erogazione e nebulizzazione, nei periodi di crisi climatica diventa un "rifugio climatico" producendo un aerosol che rinfresca l'area circostante.

SK 7.3: CONFIGURAZIONI EDILIZIE ESPLICATIVE

Qui di seguito sono indicate alcune configurazioni che esplicitano quanto espresso al paragrafo 4.3 delle presenti Linee Guida, e che possono fornire spunti interessanti per la progettazione attuativa.

Villaggio Matteotti

Luogo: Terni, Italia. Progetto: arch. Giancarlo De Carlo. Anno di completamento: 1975; 200 alloggi

Il villaggio è costituito da una serie di cellule che generano un tessuto insediativo vario. Il complesso è organizzato secondo una trama parallela, e secondo una tipologia dell'edificio in linea. L'elemento unificante è la realizzazione di spine verdi, ossia percorsi pedonali a terra e in quota, e dall'articolazione dei giardini pensili privati.



Sneglehusene Residences

Luogo: Aarhus, Danimarca. Progetto: BIG – Bjarke Ingels Group. Anno di completamento: 2022; superficie 8.000 mq

Il complesso, è concepito come una cortina composita con un disegno curvilineo, e l'edificio in linea si organizza intorno al lago artificiale che diventa il fulcro del quartiere. Il cuore del complesso è il lago artificiale; lo specchio d'acqua è parte integrante di un sistema di gestione delle acque piovane che fluiscono verso di esso attraverso dei canali integrati in tutto il sito. Nella foto a sinistra una rielaborazione in cui il lago può diventare una fontana alimentata dalle acque di recupero, depurate.



Edificio per appartamenti Klarenstraat

Luogo: Amsterdam, Olanda. Progetto: Vanschagen Architects Anno di completamento: 2014 Numero abitazioni: 30

L'edificio, qui da noi rielaborato, rappresenta un momento di partecipazione degli assegnatari degli alloggi. In un processo durato poco più di due anni, 30 famiglie hanno collaborato con i progettisti per realizzare la propria abitazione all'interno di un'unica matrice, partendo da blocchi di circa 45 mq. La struttura (la matrice) è stata concepita come un insieme, ma all'interno i residenti avevano una libertà pressoché totale di costruire il proprio appartamento. Progetto vincitore dell'Amsterdamse Architec-tuurprijs (Premio di Architettura di Amsterdam).



SK 7.4: DRENAGGI SOSTENIBILI

I drenaggi sostenibili, acronimo SuDS (Sustainable Drainage Systems), sono sistemi atti a rallentare il deflusso delle acque meteoriche nelle reti fognarie o verso i recettori naturali, facilitandone l'assorbimento nel terreno, e che non necessitano di specifici manufatti realizzati ad hoc, come ad esempio i bacini di laminazione. Le soluzioni possono essere diverse, come ad esempio la realizzazione lungo strada di fossi vegetati; e quella di aiuole drenanti e di ritenzione. Qui di seguito sono riportate alcune esemplificazioni che possono dare utili spunti progettuali per la progettazione delle opere di urbanizzazione all'interno dei comparti di cui trattasi.

Si raccomanda in ogni caso di valutare attentamente quanto contenuto nei seguenti documenti:

- *"Linee guida sull'adozione di tecniche di drenaggio urbano sostenibile per una città più resiliente ai cambiamenti climatici"* Comune di Bologna, Aprile 2018
- *"Gestione sostenibile delle acque urbane. Manuale di drenaggio urbano"*. Regione Lombardia, Ersaf, Milano 2015

Fossi vegetati



Si tratta di aree depresse e/o avvallamenti realizzati a lato delle superfici impermeabilizzate. Servono ad intercettare, smaltire e infiltrare le acque meteoriche, rallentando il deflusso e provvedendo ad una iniziale rimozione degli inquinanti. E' vegetata con specie igrofile o con tappeto erboso a seconda degli ambiti e delle necessità. Le dimensioni variano a seconda delle necessità (ad esempio dalla portata idraulica), del contesto, della disponibilità di spazio e del grado di inserimento paesistico e di multifunzionalità prefissati.

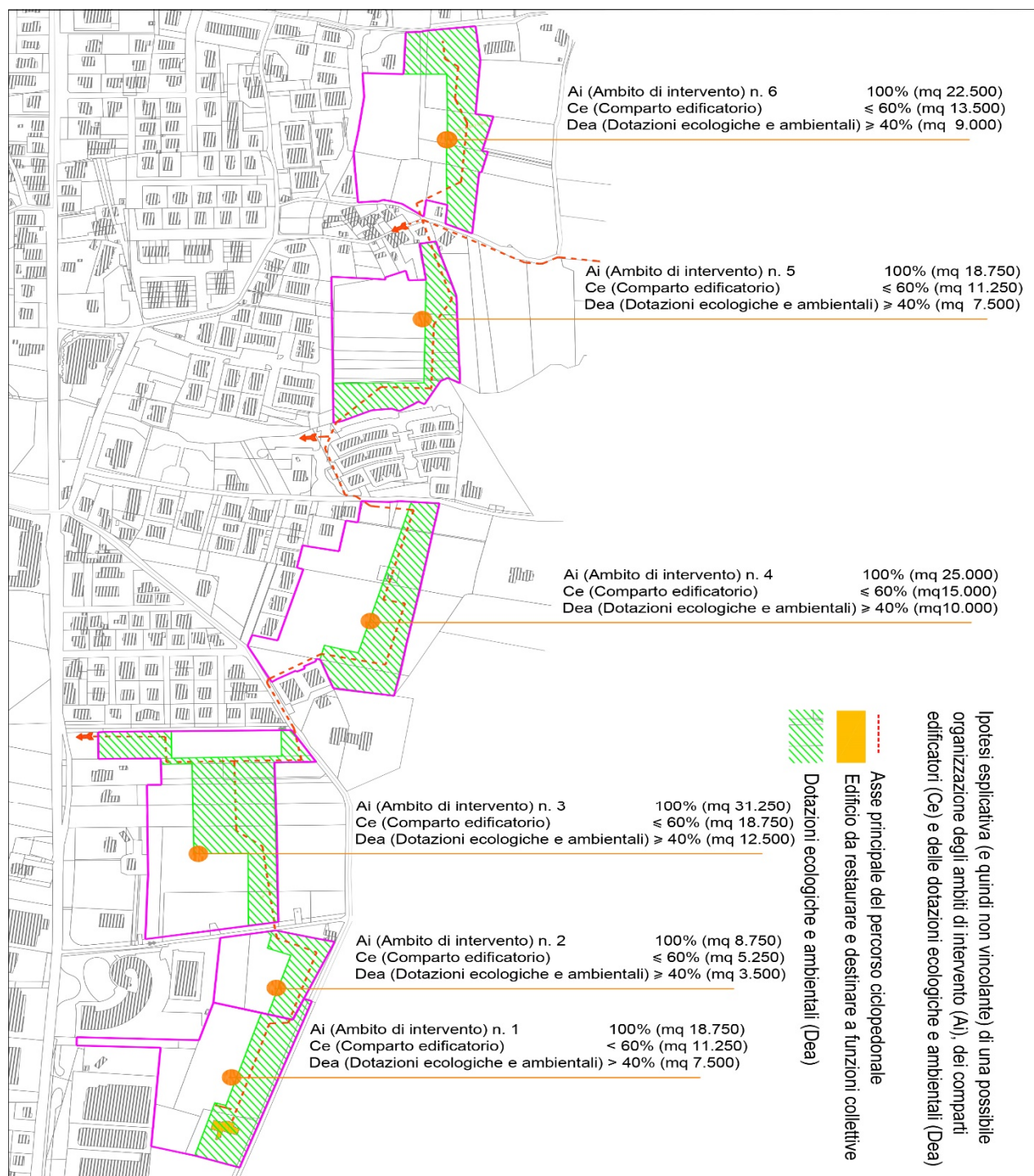
Aree di bioritenzione



Le aree di bioritenzione sono leggere depressioni del suolo ricoperte a verde, finalizzate alla raccolta e al trattamento delle acque meteoriche drenate dalle superfici impermeabili circostanti mediante filtrazione e rimozione degli agenti inquinanti possono essere facilmente inserite all'interno del tessuto urbano perché flessibili e adattabili al paesaggio. Risultano particolarmente adatte lungo i margini delle carreggiate stradali, all'interno di parcheggi, rotonde stradali o aree pedonali.

SK 7.5: POSSIBILE ORGANIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO (Ai)

Qui di seguito sono indicate alcune configurazioni che esplicitano quanto espresso al paragrafo 4.3 delle presenti Linee Guida, e che possono fornire spunti interessante per la progettazione attuativa.



8. LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE DI PARCHI PERI-URBANI

1. PREMESSA

Le presenti Linee Guida disciplinano i Parchi Periurbani di cui alle precedenti Linee Guida n. 7, ai punti 4.2.4 e 4.3.5. Si suddividono in 6 paragrafi, come segue:

- Obiettivi
- Modalità di attuazione
- Criteri ambientali per la progettazione;
- Caratterizzazione degli interventi;
- Infrastrutture e di servizio;

Seguono poi, in allegato, alcune schede che illustrano alcune buone pratiche o esemplificazioni che possono essere tenute in considerazione nella progettazione urbanistica e delle opere di urbanizzazione.

2. OBIETTIVI

L'obiettivo delle Linee Guida che seguono è duplice.

Da una parte si tratta di fissare alcuni criteri di fondo in modo che i Parchi Periurbani siano realizzati secondo criteri di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree di margine del territorio urbanizzato; dall'altra che i nuovi equipaggiamenti previsti siano utilizzabili dalla popolazione insediata nei limitrofi comparti edificatori ma anche dalla popolazione dell'intero comune.

3. MODALITÀ D'ATTUAZIONE

La realizzazione dei Parchi Periurbani avviene in sede di attuazione degli Ambiti di intervento (Ai) di cui alle precedenti Linee Guida n. 7 e contestualmente agli interventi urbanistici nei comparti edilizi (Ce) anch'essi illustrati nelle Linee Guida n. 7. Le opere previste devono essere contemplate negli strumenti attuativi che regolano la realizzazione delle opere di urbanizzazione dei comparti edificatori, e la cessione della relativa area deve avvenire nei termini stabiliti dalla convenzione urbanistica. L'Ufficio di **Piano** svolge, per quanto necessario, il ruolo di coordinamento ed indirizzo, tra i vari Ambiti di intervento, sulla base delle indicazioni contenute nelle presenti Linee Guida e nel **Piano** dei Servizi di cui alle Linee Guida n. 1.

Si applicano le disposizioni previste all'articolo 20 comma 2 LR 24/17.

4 - CRITERI AMBIENTALI PER LA PROGETTAZIONE (Pr)

4.1. Inserimento ambientale (Pr)

Va garantita la conservazione degli habitat presenti nell'area di intervento quali ad esempio torrenti e fossi di qualsiasi natura, con esclusione della loro tombinatura, e va conservata e potenziata la relativa vegetazione ripariale. Tali habitat devono essere il più possibile interconnessi fisicamente ad habitat esterni all'area di intervento, esistenti o previsti da piani e programmi (reti ecologiche regionali, interregionali, provinciali e locali) e interconnessi anche fra di loro all'interno dell'area di progetto nel sistema delle aree pubbliche e di standard.

4.2. Permeabilità delle aree (Pr)

Non sono consentite strutture che determinino l'impermeabilizzazione permanente del suolo fatto salvo quanto previsto al successivo capitolo 6 delle presenti linee guida.

4.3. Formazione della copertura vegetale; corredo vegetale (Pr)

Le aree di cui trattasi sono allo stato attuale sostanzialmente prive di alberature, per cui l'intervento preliminare riguarda la messa a dimora di vegetazione arbustiva e arborea secondo criteri ecologici e di compatibilità bio-climatica.

Il ruolo del corredo vegetale nelle aree di parco periurbano è ovviamente decisivo per gli obiettivi che ci si pone. Basti pensare che un albero è capace di assorbire mediamente fino a 20 kg di CO₂ all'anno e possono essere degli eccellenti filtri di agenti inquinanti. Inoltre, un ettaro di bosco può assorbire fino a 5 tonnellate di CO₂ all'anno e le aree verdi in ambiti urbani aiutano ad abbassare la temperatura dell'aria di qualche grado centigrado. Sul tema specifico, la relazione dei progetti per la realizzazione dei Parchi Periurbani dovrà contenere un capitolo sottoscritto da un laureato in botanica o scienze agrarie e forestali, dalla quale, tra l'altro, dovrà emergere come siano stati tenuti in adeguata considerazione i seguenti contributi:

- "Tecnologie verdi per la mitigazione ambientale urbana e del territorio" - Istituto di Biometeorologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ibimet-CNR) - anno 2017;
- "Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono" - Regione Toscana - anno 2018;
- <https://www.pollinieallergia.net/>

Dovranno preventivamente inoltre essere tenute in conto le esigenze ecologiche, visto che i parchi periurbani sono parte della rete ecologica locale; in particolare per il corredo arboreo si farà riferimento alla serie climatofila planiziale della roverella (roverella, rovere, carpino, pioppo, acero campestre, olmo ecc.); e per le specie arbustive a quelle della macchia e delle formazioni riparie (sanguinella, salice, ginestra, biancospino, ecc).

Nella scelta delle specie da mettere a dimora, si dovrà inoltre tenere presente che trattasi di Parchi Periurbani, che quindi devono garantire una equilibrata transizione tra aree urbanizzate e territorio agricolo. Le specie sopra indicate saranno integrate con specie legate alla tradizione mezzadrile, quali il gelso, il fico, l'ulivo ecc;

Potrà essere valutata la messa a dimora di specie frutticole ormai in disuso perché fuori mercato; a tal fine si raccomanda di tenere di conto il volume "Frutti dimenticati e biodiversità recuperata", Quaderni biodiversità e natura, ISPRA 2010, in particolare al terzo capitolo.

In ogni caso, almeno il 70% del territorio destinato a ogni singolo Parco Periurbano dovrà essere piantumato con una densità (per le alberature) non inferiore a 300 esemplari per ettaro, e per gli arbusti di 2000 esemplari per ettaro.

Dovranno essere eseguite le seguenti operazioni:

- decespugliamento del terreno con rimozione della vegetazione infestante, e smaltimento della stessa; successiva erpicatura incrociata o fresatura del terreno o aratura, secondo necessità;
- preparazione dell'intervento di riforestazione consistente in tracciamento meccanico del terreno secondo progetto; apertura delle buche di adeguate dimensioni, fornitura di concimi e ammendanti secondo bisogna;
- messa a dimora delle specie arboree orientativamente delle seguenti dimensioni:

- Circonferenza del fusto a 1 metro dal suolo: 10-12 cm;
 - Altezza pianta: 25-30 volte la circonferenza del colletto;
 - Diametro della zolla: 2,5 – 3 volte la circonferenza del fusto;
 - Altezza della zolla: 4/5 del diametro della zolla.
- per quanto riguarda il corredo arbustivo: messa a dimora di specie da fitocelle con diametro 15/18 e altezza della pianta 20/25 con protezione individuale e bacchetta segnalatrice in bambù;
 - posizionamento del tubo per irrigazione delle radici (specie arboree) e ricolmatura delle buche.

Da parte del soggetto realizzatore dell'impianto dovrà essere fornita adeguata garanzia all'attecchimento con sostituzione delle eventuali fallanze, e per la manutenzione ordinaria dell'impianto per i primi cinque cicli vegetativi.

Allo scopo può trovare esecuzione il piano di riforestazione in capo ad autostrade per l'Italia (inerente agli adempimenti connessi alla realizzazione della terza corsia dell'autostrada a14 nel tratto Rimini nord – Cattolica): in tal caso dovrà essere opportunamente disciplinata la compartecipazione del soggetto attuatore degli interventi descritti alle precedenti linee guida n. 7 e ribilanciati i sottesi oneri in capo a quest'ultimo in merito alla sistemazione delle dotazioni ecologiche ambientali (dea)

5 - CARATTERIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

In linea generale i Parchi sono caratterizzati per la compresenza di funzioni che possono essere così sintetizzate:

- Spazi aperti per passeggiate e relax, con le connotazioni di aree agricole libere per la fruizione della collettività (vedasi allo scopo la scheda SK 8.1);
- Spazi ludici per la prima infanzia (scheda SK 8.2);
- Orti urbani ad uso comunitario (scheda SK 8.3);
- Bosco urbano (scheda SK 8.4)

Nelle schede allegate vengono sopra richiamate fornite alcune indicazioni per la caratterizzazione di questi spazi.

6 - INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO (Pr)

In relazione alle differenti articolazioni delle funzioni che caratterizzano i Parchi Periurbani, sono possibili le seguenti infrastrutture:

- Sentieri pedonali. È previsto che sia realizzato una rete di percorsi che colleghino tra di loro con continuità i vari parchi, le aree residenziali ed il tessuto urbano di Sant'Andrea in Casale; tali percorsi pedonali avranno le caratteristiche di cui ai "percorsi verdi" previsti nelle Linee Guida n. 7, SK 7.1.
- Aree di sosta, complete di sedute e di tavoli per il picnic;
- Strutture ludiche e per il fitness, in legno;
- Delimitazioni e piccole baracche in legno, completamente amovibili, a servizio degli orti urbani.

SK 8.1: PARCHI AGRICOLI

L'obiettivo è quello di creare un ambiente gradevole alla frequentazione collettiva che determini una mediazione equilibrata tra ambiente urbano e aree agricole.

Si tratta di aree per lo più prive di alberature. In via prioritaria è quindi prevista una piantumazione con la vegetazione tipica delle aree agricole, in particolare l'olivo; e con quella nelle Linee Guida n. 3 paragrafo 4.3.

Qui di seguito sono riportati due esempi, con una rilevanza territoriale e funzionale molto diversa rispetto alla situazione qui in esame, ma utili a considerare come il tessuto agrario possa essere ben integrato con specifiche destinazioni pubbliche.

Parco agricolo sud Milano

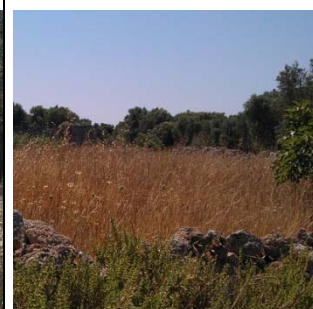
Luogo: Regione Lombardia, Italia Superficie: 46.300 ha



Il Parco Agricolo Sud Milano occupa una superficie di circa 46.300 ettari ad uso agricolo: i territori agricoli si estendono "a macchia di leopardo" all'interno dei confini del parco alternandosi a circa 19.000 ettari di territorio urbanizzato e prevedono la salvaguardia e la qualificazione delle attività agro-silvo-colturali attraverso "misure ed iniziative volte a sostenere la progressiva riduzione dell'impatto ambientale indotto dall'uso di mezzi di produzione nell'attività agricola, indirizzandola verso pratiche agronomiche ed uso di presidi sanitari compatibili con la salvaguardia dell'ambiente".

PARCO DEI PADULI

Luogo: Lecce, Italia Superficie: 5500 ha



L'area rurale dei Paduli è connotata da un paesaggio dominato prevalentemente da uliveti. E' una terra di pianura che ricopre un'area occupata, fino alla fine del 1800, da una fitta foresta di querce, appartenenti all'antico bosco di Belvedere, la cui esistenza è oggi testimoniata dalla presenza di pochi esemplari sfuggiti alla distruzione. La storia dei Paduli ha fatto in modo che tale area si possa annoverare tra quegli ambiti agricoli integri di rilevante entità, intendendoli come quelli in cui non sono presenti elementi estranei all'attività agricola.

SK 8.2: SPAZI LUDICI

Si tratta di realizzare uno spazio ludico per l'infanzia che abbandoni le classiche forme delle attrazioni commerciali andanti (scivoli, castelli, ecc) per realizzare strutture, soprattutto in legno, che valorizzino l'ambiente circostante anziché sovrapporsi in maniera standardizzata. Le soluzioni possono essere diverse, importante è che siano adottate soluzioni originali, fuori dalla standardizzazione commerciale, che si adattino all'ambiente del parco.

Qui di seguito sono riportate alcune esemplificazioni che possono dare utili spunti progettuali per la progettazione delle infrastrutture ludiche all'interno dei parchi di cui trattasi.

PICO PLAYGROUND

Luogo: Lugano, Svizzera Progetto architettonico: De Molfetta Strode Anno di completamento: 2022
Superficie: 3000 mq



Il progetto consiste nella ristrutturazione di un parco giochi esistente, basato sull'obsoleta logica ludico-educativa di oggetti individuali con risultati di gioco predeterminati. Il nuovo parco giochi privilegia il gioco libero, un maggiore contatto con la topografia, la biodiversità e i cicli stagionali; ed è concepito come un paesaggio in miniatura.

GRØNNINGEN-BISPEPARKEN

Luogo: Copenhagen, Danimarca Progetto di paesaggio: SLA Anno di completamento: 2024 Superficie: 20.000 mq



Il parco climatico più recente e radicale di Copenhagen, Grønningen-Bispeparken, trasforma un'area verde abbandonata e sterile in un parco naturale urbano di 20.000 mq, lussureggiante, giocoso, ricco di biodiversità e ricco di arte, accessibile a tutti, un progetto di adattamento climatico basato sulla natura.

SK 8.3 ORTI URBANI

L'obiettivo è quello di garantire alla comunità di Sant'Andrea in Casale un'area per questo tipo di servizi in particolare rivolta agli anziani ma non solo; con l'ulteriore obiettivo di costituire un centro di aggregazione comunitario.

Qui di seguito sono riportate alcune esemplificazioni che possono dare utili spunti progettuali per la progettazione di questi orti all'interno dei Parchi di cui trattasi.

ORTI GENERALI

Luogo: Torino, Italia Superficie: 3 ha circa



Orti Generali è un progetto di orti comunitari alla periferia sud di Mirafiori a Torino: un parco fluviale, sulle rive del torrente Sangone, per molti anni abbandonato e degradato, ora restituito alla cittadinanza. Nel 2010: viene avviato il progetto Miraorti, con cui scuole e associazioni, ortolani e abitanti del quartiere si impegnano in un percorso di progettazione partecipata finalizzato a realizzare in un'ex area operaia un grande parco di orti urbani. Nel 2018 il progetto si evolve: con la concessione da parte del Comune di Torino di 3 ettari di terreno, si trasforma in un innovativo modello di impresa sociale.

Vincitore nel 2023 del Premio Nazionale del Paesaggio, ha rappresentato l'Italia al Premio del Paesaggio del Consiglio Europeo.

SERRE DEI GIARDINI

Luogo: Bologna, Italia Superficie: 650 mq



Le Serre dei Giardini sono uno spazio rigenerato e centro culturale ibrido all'interno dei Giardini Margherita, a Bologna, che prende vita nei 650 metri quadrati riqualificati delle ex serre comunali. Le Serre sono luogo di attivazione di comunità tra natura e cultura, un ecotono che mette insieme arte e innovazione per creare nuovi immaginari, desiderabili e non distopici. L'ibridazione tra pubblico e privato, profit e non profit è la base di un modello imprenditoriale a forte vocazione sociale che garantisce la creazione del valore in modo partecipato e una redistribuzione dello stesso verso la comunità.

SK 8.4 BOSCO URBANO

Si tratta di realizzare, all'interno dei parchi periurbani, possibilmente in continuità tra di loro, degli appezzamenti della dimensione minima di 2500/3000 mq ciascuno, da destinare alla realizzazione di un ambiente il più naturale possibile, che può essere definito "bosco urbano".

Gonzaga L'area verde denominata "Bosco Urbano" sorge su un'area, un tempo agricola, di circa 12.000 metri quadri. Costituita negli anni '80 come "zona cuscinetto" fra il quartiere Zanetta e quello industriale, è oggi un luogo in cui passeggiare e praticare attività fisica all'aperto. Il Bosco svolge un importante ruolo nella tutela di preziosi habitat per la sopravvivenza e la riproduzione di flora e fauna, tra cui piccoli mammiferi, anfibi, uccelli e insetti. Il Bosco, oltre a essere attrezzato con arredi urbani e giochi, è inoltre collegato alla pista ciclabile.		
Corbetta Area di circa 4 ettari compresa nella città, piantumata a bosco nel 1998 con 2200 specie autoctone. L'area svolge una funzione strategica di cerniera tra il paese e l'area agricola circostante. Dopo le cure culturali dei primi anni, la vegetazione non necessita più di particolari manutenzioni, dato che la vegetazione impiantata è quella tipica del paesaggio circostante. Attualmente questa realtà è utilizzata oltre che per il relax dei cittadini anche per progetti educativi rivolti alle scuole per la conoscenza del bosco, degli alberi caratteristici della pianura padana e della sua fauna.		

9. LINEE GUIDA PER L'ADEGUAMENTO DEL PIANO ATTUATIVO DEL PARCO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DELLA VALCONCA E LIMITROFE AREE DI COMPLETAMENTO

Le linee di intervento per le modifiche al vigente piano attuativo sono riconducibili a due aspetti principali: uno riguarda la configurazione complessiva del Parco delle Attività Economiche della Valconca (Apea), l'altro riguarda nello specifico le unità minime di intervento a destinazione terziaria e residenziale, in particolare l'UMI 1a e 1b.

Per quanto riguarda il primo aspetto, le questioni di fondo sono soprattutto le seguenti:

- rimodulare l'impianto normativo e procedurale per consentire una più dinamica attuazione delle previsioni urbanistiche (paragrafo 1);
- ridurre l'impatto dell'area produttiva, con l'individuazione delle dotazioni ecologiche e ambientali, con riconversione all'attività agricola orientata di aree di margine (paragrafo 2);
- coordinare l'attuazione del vigente PUA con le trasformazioni nella limitrofa area di completamento D1s (paragrafo 3);
- ridurre la previsione, eccessiva, delle attività terziarie (direzionali, di servizio, commerciali) e meglio qualificarne la natura (paragrafo 4);
- ridurre di conseguenza anche le superfici destinabili alle attività produttive (paragrafo 5);

Per quanto riguarda il secondo aspetto, e quindi con specifica attenzione alla UMI n. 1a e 1b, gli aspetti da considerare sono i seguenti:

- il carico urbanistico e la caratterizzazione delle attività commerciali insediabili (paragrafo 6);
- il contributo agli obiettivi delle politiche abitative fissati della Strategia (paragrafo 7) e loro attuazione;
- la caratterizzazione delle dotazioni territoriali e di quelle ecologiche e ambientali (paragrafo 8);

L'insieme delle modifiche necessarie e opportune è quindi vasto, e ciò rende necessario, come indicato all'articolo 1.7 comma 3 delle **Norme del Piano**, procedere ad una variante generale che, data la sua natura illustrata nei paragrafi che seguono non può che caratterizzarsi come nuova adozione del Piano Attuativo, sotto forma del PAIP previsto dalla LR 24/17, al comma 17 dell'articolo 38.

1. RIMODULARE L'IMPIANTO NORMATIVO E LE MODALITÀ ATTUATIVE

L'impianto normativo del PUA vigente segue i criteri fissati dall' Accordo di Programma del 2009 e dalla connessa variante specifica al PRG.

Nel corso della sua attuazione sono state verificate le seguenti criticità:

- a parte gli interventi per realizzare le infrastrutture generali di urbanizzazione, in corso di attuazione da parte del soggetto in tal senso costituito dall'Amministrazione Comunale, risultano alcune situazioni parcellizzate che impediscono la costituzione dei comparti edificatori, che il PUA vigente definisce Unità Minime di Intervento. Occorre che la nuova costruzione normativa del PAIP consenta di risolvere queste questioni, anche con riferimento a quanto previsto all'articolo 27 Legge 865/71;
- è fissato un prezzo per l'acquisizione da parte degli operatori dei terreni facenti parte dei vari comparti. Tale prezzo garantisce un criterio perequativo, indifferente cioè alla

specifica destinazione urbanistica dei terreni in questione; e questo è certamente un criterio da mantenere saldo, ma la sua quantificazione appare sovradimensionata. Sulla base delle compravendite effettuate, delle aste pubbliche concluse, degli espropri effettuati per la SP 35 traversa Conca, delle procure acquisite da parte di qualche operatore, risulta che il prezzo “perequato” è notevolmente minore di quello indicato nell’Accordo di Programma del 2009. Occorre quindi reconsiderarlo, fissando eventualmente criteri per la sua determinazione in funzione delle reali e mutevoli condizioni di mercato nel tempo;

- l’Accordo di Programma con la connessa variante PRG pone limiti anacronistici per la localizzazione di attività commerciali, prevedendo la presenza solo di quelle di vicinato, con un contingentamento molto limitativo;
- il PUA vigente pone a carico del soggetto attuatore una serie di oneri, in particolare in relazione alle infrastrutturazioni stradali, che di fatto costituiscono l’ossatura anche dello sviluppo dell’abitato di Sant’Andrea in Casale. Sembra opportuno prevedere modalità di compensazione.

2. RIDURRE L’IMPATTO AMBIENTALE DELL’AREA (Pr)

È opportuno che il Piano Attuativo disciplini in maniera differente alcune aree di margine che attualmente fanno parte del Piano Attuativo e che quindi sono suscettibili di urbanizzazione; mentre esse devono mantenere la loro caratteristica naturale, generando di fatto una riduzione di impatto dell’intera area del “Parco delle Attività produttive della Valconca”.

Si tratta di quattro zone; in particolare:

- area tra via Pian di Vaglia e la SP 2 traversa Conca;
- area di rimboschimento tra SP 2 traversa Conca e impianti sportivi;
- area ai margini del confine orientale, verso Misano;
- area ai margini sud del comparto, lungo via Ariosto.

Le aree così individuate sono escluse dalle trasformazioni immobiliari e andranno classificate come dotazioni ecologiche ed ambientali, con le finalità di cui all’articolo 21 LR 24/17, comma 1 lettera d) e comma 3 lettere b) e c).

Il nuovo PAIP dovrà stabilire l’esatta perimetrazione di tali aree e le particolari condizioni di intervento. Tali aree restano di proprietà privata, laddove ora lo siano, e sono escluse dalle future urbanizzazioni. Si applica l’articolo 21 comma 2 LR 24/17, che recita così: *“...Rientrano tra le dotazioni ecologiche e ambientali anche gli spazi di proprietà privata che concorrono al raggiungimento delle finalità di cui al comma 1, attraverso la specifica modalità di sistemazione delle aree pertinenziali stabilita dal piano comunale...”*

3. COORDINARE L’ATTUAZIONE CON LA LIMITROFA AREA DI COMPLETAMENTO (Pr)

La limitrofa area D1s ha una superficie di circa 2,6 ettari, e costituisce un lotto intercluso lungo la via Tavoleto, fornito delle infrastrutture per l’urbanizzazione (complessivamente presenti lungo via Tavoleto), per il quale si potrebbe in via teorica operare con intervento edilizio diretto (ex art. 28bis DPR 380/2001) che fissi in convenzione le relative dotazioni territoriali.

L’area però è cruciale per costituire quel luogo di aggregazione per la collettività che oggi è completamente carente in Sant’Andrea in Casale, e che risulta uno degli obiettivi del **Piano**, all’interno della direttrice di intervento “potenziare i servizi per la collettività” illustrata dalla Strategia e richiamata nella ValSAT. Si tratta infatti di un’area in posizione

baricentrica rispetto alla configurazione dell'abitato, che integra l'area più propriamente urbana del Parco delle Attività Economiche della Valconca destinata a servizi e residenza, individuata nel PUA vigente come UMI 1a.

La LR 24/17, all'articolo 9 comma 1 lettera b) stabilisce che *"... b) le aree permeabili collocate all'interno del territorio urbanizzato ... sono destinate prioritariamente alla realizzazione di dotazioni ecologiche e ambientali e al mantenimento dei cunei verdi tra territorio rurale e territorio urbanizzato. Nelle medesime aree il PUG può motivatamente considerare ammissibili interventi di trasformazione edilizia nel solo caso in cui accerti che nelle aree contigue siano presenti adeguate dotazioni ecologiche e ambientali..."*

Le presenti Linee Guida, col successivo paragrafo n. 6, finalizzano le modifiche disposte al vigente Piano Attuativo allo sviluppo e alla effettiva realizzazione della rete ecologica locale di cui alle Linee Guida n. 2, che costituiscono una delle direttrici di intervento fissate dalla Strategia e che costituiscono il principale serbatoio di *"dotazioni ecologiche e ambientali"*

La condizione citata all'articolo 9 LR 24/17 risulta pertanto compiutamente assolta, in particolare prevedendo dotazioni ecologiche e ambientali accessorie, che si articolano nel sistema delle aree verdi e a parco dell'intera Apea.

Anche per questo è opportuno, e necessario, prevedere di inglobare il comparto D1s all'interno della progettazione del nuovo Piano Attuativo.

4. RIDURRE L' INSEDIAMENTO DELLE ATTIVITÀ TERZIARIE (Pr)

Il Piano Attuativo vigente prevede la realizzazione di una dotazione importante per aree a destinazione terziaria (direzionali, di servizio e commerciali) pari complessivamente a 44.000 ma circa di superficie utile, con i connessi spazi per parcheggi e viabilità, che determinano una pesante urbanizzazione, suddivisa tra UMI 1a e 1 b.

Tale dotazione risulta sovradimensionata in particolare per quanto riguarda la UMI 1a, con una potenzialità pari a 2/3 del totale; e inoltre di problematica attuazione anche in relazione alle limitazioni per le attività commerciali connesse alle disposizioni regionali e provinciali in materia.

Occorre pertanto rivedere complessivamente tutta questo aspetto, come più in dettaglio indicato al paragrafo 7.

5. RIDURRE LE SUPERFICI EDIFICABILI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA (Pr)

In relazione a quanto espresso nel precedente paragrafo 2, sembra opportuno che il futuro PAIP preveda una coerente riduzione del carico urbanistico a destinazione produttiva. Può essere assunto un criterio percentuale, da definirsi più opportunamente in sede di strumentazione attuativa, ma tenendo in considerazione il fatto che la riduzione delle aree suscettibili di futura trasformazione urbana si riducono, con l'individuazione delle dotazioni ecologiche e ambientali. Andranno di conseguenza ricalibrate anche le dotazioni territoriali relative alle medesime destinazioni produttive.

6. UMI 1a + UMI 1b: IL NUOVO CARICO URBANISTICO

Qui di seguito vengono illustrati alcuni criteri che il nuovo PAIP dovrà poi articolare in specifiche previsioni urbanistiche; non sono riportate quantificazioni specifiche ma solo criteri operativi; e quindi

- Per l'UMI 1a, comprensiva del limitrofo lotto a destinazione residenziale LD-r previsto all'interno del Parco delle Attività Produttive, si ritiene opportuno procedere ad una

sostanziale riduzione del relativo indice territoriale, dell'ordine del 40-60%; tale riduzione riguarda sostanzialmente la parte commerciale / servizi, compensata da un certo ampliamento di quello residenziale, finalizzato come detto nel prosieguo. In tale rimodulazione andrà. Analogo ragionamento può essere fatto per il lotto di completamento D1s, adottando criteri di equilibrio. Così facendo il carico urbanistico esteso al lotto D1s, risulterà di circa il 35% minore di quello attualmente già previsto, con notevole riduzione di tutte le infrastrutture d'urbanizzazione connesse, obiettivo questo indicato dalla Strategia.

- Per l'UMI 1b, ferme restando le potenzialità edificatorie previste dal PUA vigente sembra il caso di valutare l'opportunità di procedere ad una minore concentrazione dell'edificato pur mantenendone il dimensionamento complessivo, anche eventualmente frazionando ulteriormente la UMI 1b per semplificarne l'attuazione e in relazione alle disposizioni dell'articolo 18bis del Ptav, coinvolgendo, sempre in corrispondenza della SP 2 traversa Conca, l'area di via Maggio, utilizzando l'esistente innesto alla SP 2 traversa Conca

7. UMI 1a: CONTRIBUTO ALLE POLITICHE ABITATIVE E MODALITÀ ATTUATIVE

La Strategia, in continuità con il precedente impianto normativo e pianificatorio, stabilisce che l'attuazione del Parco delle Attività Economiche della Valconca contribuisca a fornire adeguate dotazioni di alloggi per l'abitato di Sant'Andrea in Casale, sia per motivi perequativi sia in relazione al fabbisogno abitativo incrementale che la localizzazione di nuove attività nel territorio può, nel tempo, determinare.

La Strategia fissa pertanto che una quota rilevante del fabbisogno abitativo programmato sia garantito nell'ambito del territorio urbanizzato, contenendo il consumo di nuovo suolo. Ciò è possibile, in particolare, nel comparto residenziale e a servizi del Parco delle Attività Economiche della Valconca (UMI 1a), con corrispondente riduzione delle dotazioni di servizio e commerciali, anche in ossequio alle disposizioni di area vasta previsti all'articolo 18 e 18bis del Ptav, che privilegiano il riuso degli assi commerciali e di servizio esistenti. Sembra pertanto opportuno che nell'ambito della rivisitazione sia quantitativa che delle destinazioni d'uso di cui al capitolo precedente, il Pua tramite variante preveda per il comparto residenziale, oltre alla quota fisiologica di commercio e residenza (20% o quota simile) una dotazione per esidilizia sociale e interventi perequativi almeno nella quota

8. UMI 1a: DOTAZIONI TERRITORIALI E ECOLOGICHE / AMBIENTALI

8.1. Dotazioni territoriali

Il nuovo strumento attuativo deve articolare le dotazioni territoriali nella misura indicata dalla normativa di riferimento (articolo 6.11 comma 9 delle **Norme** e all'articolo 35 comma 3 lettere a) e b) LR 24/17), con i seguenti obiettivi:

- definizione di un'area a disposizione dell'Amministrazione Comunale limitrofa al centro scolastico, per garantirne spazi adeguati, anche in relazione al livello degli standard stabiliti dal DM 1444/68 articolo 3 lettera a);
- realizzazione di un'area da destinare a luogo di aggregazione / piazza, direttamente accessibile dalla via Tavoleto, in relazione con le attività commerciali e di servizio di cui al paragrafo precedente opportunamente coordinata alla limitrofa area di completamento D1s, come già illustrato ai precedenti capitoli 3 e 6 ai quali si rimanda;

- apprestare aree di verde di vicinato ai margini degli insediamenti residenziali e organizzare i parcheggi pubblici in piccoli equipaggiamenti dislocati in connessione alla viabilità esistente ed a di quella di percorribilità interna.

8.2. Dotazioni ecologiche e ambientali

Nell'ambito della UMI 1a, per come rimodulata secondo le indicazioni che precedono, va organizzata un'area centrale con le caratteristiche del "bosco urbano" (si veda a tal fine quanto illustrato con la scheda SK 8.4 di cui alle precedenti Linee Guida n. 8). Tale area dovrà congiungere l'area di aggregazione di cui al precedente paragrafo 8.1, agli impianti sportivi e alle aree destinate a dotazioni ecologiche e ambientali del Parco delle Attività Economiche della Valconca, e accompagnare il percorso di mobilità dolce di cui alle precedenti linee guida n. 5, paragrafo 4.

10. LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE DEL SUOLO URBANIZZATO

1. PREMESSA

Le presenti Linee Guida disciplinano gli interventi di desigillazione definiti dall'articolo 5 comma 5 LR 24/17 e all'articolo 7.10 delle **Norme**, con riferimento alle disposizioni di cui al citato articolo 7.10 e agli articoli 4.5, 4.6, e 6.2 delle stesse **Norme** e alle precedenti Linee Guida n. 5 e 6; e si articolano in due capitoli come segue:

- Caratteristiche degli interventi di desigillazione;
- Quantificazione degli interventi;

2. CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE

2.1 Caratterizzazione e riferimenti

Gli interventi di desigillazione sono, ai sensi del citato articolo 7.10, interventi nei quali l'attuale pavimentazione impermeabile, o qualsivoglia copertura del suolo anche di altra natura (edificio, manufatto, ecc che impedisca il naturale e diretto deflusso delle acque meteoriche nel suolo) viene rimossa e viene messo a nudo il naturale sottofondo terroso. Tale intervento si caratterizza in due modi:

- rimozione di tratti di pavimentazione stradale o comunque di pavimentazione impermeabile delle aree inedificate;
- saldo positivo tra porzioni permeabili dei complessi edilizi attualmente esistenti e quelle che risultano tali a seguito degli interventi di rinnovo cui quegli stessi interventi è previsto siano sottoposti.

Per il primo intervento si fa riferimento alle disposizioni dell'articolo 6.2 delle **Norme**, e Linee Guida n. 5; per il secondo a quanto stabilito con gli articoli 4.5 e 4.6 delle stesse **Norme**, e Linee Guida n. 6.

2.2 Ripristino della qualità pedologica dei terreni (Pr)

Normalmente in operazioni di desigillazione ci si trova di fronte un suolo impoverito, costipato, privo di qualsiasi capacità rigenerativa, e quindi sostanzialmente sterile.

Affinché le operazioni di desigillazione abbiano successo ai fini per i quali viene condotta, occorre fare una serie di interventi ulteriori, per i quali risultano utili le indicazioni contenute nel volume *"Il ripristino dei suoli legati alle infrastrutture"*.

(consultabile al sito <https://www.isprambiente.gov.it/files/manuale65-2010/65.2-suoli.pdf>)

In sostanza le operazioni da fare sono sostanzialmente le seguenti:

- caratterizzazione del terreno attraverso adeguate campionature; se questo risulta irrimediabilmente compromesso da inquinanti, ne va fatta la bonifica, eventualmente con trasporto a discarica e introduzione di suolo agrario attivo. Se del caso occorrerà interpellare la competente ARPAE;
- il suolo, eventualmente con le necessarie integrazioni, andrà lavorato, in particolare con macchine e strumenti leggeri, in modo da garantire una buona areazione anche degli strati inferiori;
- andrà poi stabilito il programma di fertilizzazione, in particolare con la concimazione organica, per la quale potranno essere utilizzati compost di qualità;

- l'eventuale correzione in caso di comprovata povertà dei suoli può avvenire con ammendanti e con apporti minerali, da valutare in funzione delle caratteristiche pedologiche del terreno.

2.3 Copertura vegetale (Pr)

Una volta ripristinata la capacità generativa del suolo, è possibile procedere alla messa a dimora delle specie vegetali. Quelle più adatte sono le specie già richiamate nell'ambito delle Linee Guida 5 e 8, associate con specie tappezzanti (tipo cotoneaster, rosmarino prostrato, lonicera, iperico) che hanno il ruolo di controllare la crescita delle infestanti e di mantenere l'umidità del suolo.

3. QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE (Pr).

In relazione a quanto disposto dall'articolo 7.10 comma 6, le quantità indicate per le singole situazioni hanno valore di superfici minime obbligatorie nell'esecuzione dei relativi interventi.

A tal fine, il **Piano** dispone di operare i seguenti interventi di desigillazione nelle seguenti situazioni:

- interventi di riqualificazione ambientale del reticolo stradale di Sant'Andrea in Casale e Casarola;
- interventi di ristrutturazione urbanistica negli ambiti D2;
- interventi di addensamento o sostituzione urbana, nell'ambito D2s 11a+b+c.

Sulla base di tali previsioni di **Piano**, la superficie desigillata assomma a ha 2,75 come di seguito indicato.

3.1 Interventi di desigillazione: riqualificazione ambientale del reticolo stradale (Pr).

L'obiettivo degli interventi di riqualificazione del reticolo stradale è creare configurazioni che consentano una percorribilità pedonale in sicurezza, ma soprattutto la realizzazione di un adeguato corredo verde. Per le finalità dell'intervento, come detto, sono da escludersi situazioni in cui la vegetazione sia costretta entro aree pavimentate, per cui l'intervento prevede la realizzazione di aiuole continue di una certa dimensione.

Dal punto di vista dell'incidenza, l'obiettivo di qualità assunto dal **Piano** per quanto riguarda la desigillazione è riconvertire a suolo naturale piantumato come indicato nelle Linee Guida n. 5 il 15% della attuale superficie pavimentata. La situazione delle aree impegnate nel dettaglio è indicata nella pagina seguente:

Sant'Andrea Casale	in	mq
via De Gasperi		1200
via Petrarca		1000
via Gramsci		1320
via Emilia Romagna		880
via Europa		4000
via Ferrara		1080
via Giolitti		1680
via Annibalina		1380
via Monte Casale		1800
via Matteotti		920
via Modena		800
via Parma		1960
via Piacenza		560
via Rimini		480
via Santi		1280
via Tavoletto		16800
tot. mq		37140

Casarola	mq
via dell'industria	2680
via Galvani	2160
via Fermi	2800
via Pacinotti	1440
via Meucci	840
via Galilei	1200
via Volta	800
tot. mq	11920

La superficie totale delle aree pavimentate assomma a mq 49.060; l'intervento di depaving (rimozione delle pavimentazioni e sistemazioni a verde alberato) interessa mediamente, come detto, il 15% di tale superficie, quindi la desigillazione prevista interessa, in tondo, mq 7.350, cui vanno aggiunti mq 400, corrispondenti alla quota di parcheggio sotto le mura del centro storico di cui è prevista la riconversione a prato (si vedano le Linee Guida n. 4 e 5); per un totale quindi di mq 7.750.

Tale incidenza rappresenta l'obiettivo di qualità del **Piano** che può interessare anche superfici diverse (come localizzazione e specifica quantità) da quelle indicate, perché venga perseguito e raggiunto il target assunto dal **Piano**.

3.2 Interventi di desigillazione: comparti di ristrutturazione urbanistica D2 (Pr).

In applicazione dell'articolo 7.10 comma 5, delle Nta è prevista per questi ambiti un coefficiente di permeabilità non inferiore al 40% della superficie di riferimento.

Il calcolo della superficie oggetto di interventi di desigillazione è dato dal confronto tra l'attuale superficie impermeabilizzata o comunque coperta, e l'indice IPF sopra richiamato, Complessivamente il saldo, che il saldo, che costituisce l'obiettivo di qualità per quanto riguarda la desigillazione, è, in tondo di mq 16.780; come risulta dalla tabella riportata nella pagina che segue.

comparti	località	Superficie totale mq	Superficie impermeabile attuale mq	IPF di Piano	Superficie desigillata (in tondo)
D2.1	Via Trado	8480	7200	40%	3800
D2. 2+3	Via Cà Renzino	5500	5000	40%	2800
D2.4	via Monte Casale	3990	2800	40%	1200
D2.6+7	via Cerro - X Agosto	12290	8500	40%	3580
D2.8	via Cerro – Imp. sportivi	7680	6500	40%	3420
D2.9+10+11	Via Tavoleto – via Manzoni	23025	11190	40%	1980

3.3 Interventi di desigillazione: comparti di addensamento o sostituzione urbana (Pr).

In applicazione dell'articolo 7.10 comma 5 delle **Norme** e precedenti Linee Guida n.6 è previsto per questi ambiti, che il coefficiente di permeabilità sia fissato dalla specifica normativa.

Questa dovrà garantire il raggiungimento dell'obiettivo di qualità che, per il comparto di via Trado (11a+b+c) comporta un incremento della superficie permeabile, rispetto alla situazione esistente alla data di assunzione del **Piano**, di mq 2950.