



COMUNE DI REGGELLO

Provincia di Firenze

Opera:

**PIANO ATTUATIVO DEL "COMPARTO G2.2:
PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE
COMUNE", in frazione Leccio, Reggello.**

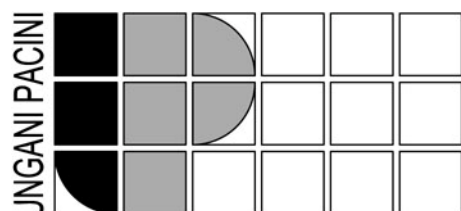
Elaborato:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ai sensi dell'articolo n°5 della L.R. n° 10/2010
e successive modificazioni ed integrazioni.

Elaborato:

Data: GIUGNO 2014

Progettisti:



STUDIO LUNGANI PACINI
URBANISTICA - ARCHITETTURA
Via delle Mulina di Sant'Andrea 4r 50136 Firenze
Telefono e/o Fax 055 - 650.52.25 / 69.12.04
Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. 03595890488
e - mail: stalunganipacini@libero.it

Responsabile:

Dott. Arch. Marco LUNGANI

Committenti:

Sigg.ri AGOSTINELLI

Legale Delegato: Sig. AGOSTINELLI Mario

Agostinelli Mario

PIANO ATTUATIVO DEL "COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE", in frazione Leccio, Reggello.

INDICE

| | |
|---|----|
| 1. PREMESSA | 4 |
| 2. INTRODUZIONE..... | 6 |
| 3. METODOLOGIA..... | 6 |
| 4. MOTIVAZIONI E CARATTERISTICHE DEL PIANO ATTUATIVO DEL "COMPARTO G2.2" | 7 |
| 4.1 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO | 7 |
| 4.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO..... | 8 |
| - 4.2.1 Stato attuale dei luoghi | 8 |
| - 4.2.2 Accessibilità del luogo..... | 9 |
| - 4.2.3 Impegni da assumere nei confronti del Comune..... | 9 |
| - 4.2.4 Aspetti procedurali | 10 |
| - 4.2.5 Obiettivi dell'intervento | 10 |
| - 4.2.6 Descrizione dell'intervento | 10 |
| - 4.2.7 Caratteristiche architettoniche dell'intervento..... | 12 |
| - 4.2.8 Verifica dei parametri urbanistici..... | 23 |
| - 4.2.9 Auto sostenibilità energetica con l'utilizzo d'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e pannello solare termico per acqua calda sanitaria..... | 24 |
| - 4.2.10 Schema smaltimento delle acque reflue..... | 24 |
| - 4.2.11 Altri impianti | 25 |
| 5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA E REGIMI VINCOLISTICI | 25 |
| 5.1 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.)..... | 25 |
| 5.2 IL PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)..... | 26 |
| - 5.2.1 Inquadramento geomorfologico e geologico | 26 |
| - 5.2.2 Inquadramento idrologico e idrogeologico | 27 |
| - 5.2.3 Vincolo idrogeologico L.R. 39/2000 | 28 |
| - 5.2.4 Vincolo paesaggistico D. Lgs. n° 42/2004 | 28 |
| 5.3 REGOLAMENTO URBANISTICO | 29 |
| 5.4 IL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (P.C.C.A.) | 30 |
| 6. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CLIMATICO | 31 |
| 6.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO | 31 |
| 6.2 INQUADRAMENTO CLIMATICO | 31 |
| 7. SUOLO E SOTTOSUOLO | 31 |
| 7.2 CONSIDERAZIONI IDROGEOLOGICHE | 32 |
| 7.3 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI IN OGGETTO | 32 |
| 7.4 INDAGINI GEOGNOSTICHE E MODELLO GEOLOGICO DEL TERRENO | 33 |
| 7.5 PERICOLOSITA' GEOLOGICA | 34 |
| 7.6 PERICOLOSITA' IDRAULICA E RISCHIO IDRAULICO..... | 34 |
| 7.7 ANALISI DELLA CARTOGRAFIA PIANO DI BACINO..... | 34 |
| 7.8 MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA..... | 34 |
| 7.9 PERICOLOSITA' SISMICA | 36 |
| 7.10 FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO E CONCLUSIONI..... | 36 |

| | |
|--|----|
| 8. VEGETAZIONE E FLORA..... | 36 |
| 8.1 VEGETAZIONE | 36 |
| 8.2 FLORA..... | 36 |
| 9. FAUNA..... | 37 |
| 9.1 ELENCO, INQUADRAMENTO E STATO CONSERVATIVO DELLE SPECIE ANIMALI | 37 |
| 10. ASPETTI PAESAGGISTICI..... | 40 |
| 11. ASPETTI DEMOGRAFICI E SOCIO-ECONOMICI..... | 40 |
| 12. AMBIENTE ACUSTICO..... | 40 |
| 13. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI..... | 41 |
| 13.1 CONSUMO E USI DEL SUOLO | 41 |
| 13.2 AMBIENTE E PAESAGGIO (tutela del patrimonio storico, ambientale e paesaggistico)..... | 41 |
| 14. EFFETTI ATTESI..... | 42 |
| 14.1 AMBIENTE (Valutazione ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE) | 42 |
| - 14.1.1 Suolo e sottosuolo | 43 |
| - 14.1.2 Acqua..... | 43 |
| - 14.1.3 Atmosfera | 45 |
| - 14.1.4 Vegetazione, fauna ed ecosistemi | 45 |
| 14.2 INSEDIAMENTI E ATTIVITA' ESISTENTI..... | 47 |
| - 14.2.1 Qualità degli spazi pubblici e/o aperti..... | 47 |
| - 14.2.2 Qualità delle opere di urbanizzazione | 47 |
| - 14.2.3 Qualità della edificazione | 47 |
| 15. ANALISI DELLE ALTERNATIVE | 48 |
| 15.1 ALTERNATIVE STRATEGICHE | 48 |
| 15.2 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE | 49 |
| 15.3 ALTERNATIVE DI PROCESSO | 49 |
| 15.4 ALTERNATIVA ZERO | 49 |
| 15.5 CONCLUSIONI..... | 49 |
| 16. COMPATIBILITÀ DEL PIANO CON LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA..... | 49 |
| 17. COMPATIBILITÀ DEL PIANO CON I VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI..... | 49 |
| 18. SINTESI DEGLI IMPATTI SENZA MITIGAZIONI..... | 49 |
| 19. MISURE DI MITIGAZIONE | 50 |
| 20. CONCLUSIONI | 50 |
| 21. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' | 50 |
| 22. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE..... | 53 |

PIANO ATTUATIVO DEL "COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE", in frazione Leccio, Reggello.

1. PREMESSA

I Signori

- Agostinelli Maria, nata a San Bartolomeo in Galdo il 01.01.1938 C.F. GST MRA 38A41 H764W, residente in piazza Manin n.1 Leccio Reggello (FI) e proprietaria per 18/126;
- Agostinelli Matteo, nato a San Bartolomeo in Galdo il 29.08.1939 C.F. GST MTT 39M29 H764G, residente in piazza Manin n.1 Leccio Reggello (FI) e proprietario per 18/126;
- Agostinelli Giovanni, nato a San Bartolomeo in Galdo il 09.04.1949 C.F. GST GNN 49D09 H764P, residente in via Fratelli Bandiera n.50 Leccio Reggello (FI) e proprietario per 18/126;
- Agostinelli Lidia, nata a San Bartolomeo in Galdo il 01.10.1952 C.F. GST LDI 52R41 H764J, residente in via F. De Sanctis n.7 Leccio Reggello (FI) e proprietaria per 18/126;
- Agostinelli Aldo, nato a Reggello il 03.12.1955 C.F. GST LDA 55T03 H222T, residente in località Querciole n.105 Leccio Reggello (FI) e proprietario per 18/126;
- Agostinelli Mario, nato a Reggello il 15/08/1958 C.F. GST MRA 58M15 H222J, residente in Piazza Manin n.1 Leccio Reggello (FI) e proprietario per 18/126;
- Simonti Grazia, nata a Reggello il 31.10.1949 C.F. SMN GRZ 49R71 H222F residente in via Fratelli Bandiera n.48/b Leccio Reggello (FI) e proprietaria per 4/126;
- Agostinelli Alessio, nato a Figline Valdarno il 30.08.1971 C.F. GST LSS 71M30 D583D, residente in via F. De Sanctis n.5 Leccio Reggello (FI) e proprietario per 7/126;
- Agostinelli Federigo, nato a Figline Valdarno il 21.02.1976 C.F. GST FRG 76B21 D583S, residente in via Fratelli Bandiera n.48/b Leccio Reggello (FI) e proprietario per 7/126;

proprietari dell'area in frazione Leccio, censita al Catasto Terreni del Comune di Reggello, nel Foglio di Mappa n° 45, particelle n° 50 e porzione della particella n° 55, con superficie catastale di mq. 6.400,00, su cui il Regolamento Urbanistico prevede la realizzazione del Comparto G2.2 in "Sottozona G2: Attrezzature e servizi di interesse pubblico per le Aree di Insediamento", chiedono di poter realizzare il Piano Attuativo del "Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune" e contestualmente richiedono Variante al Regolamento Urbanistico di riconferma della previsione stessa, permanendo l'interesse della proprietà a realizzare l'intervento previsto negli atti di governo del territorio.

Con "Procura Speciale" redatta dal Notaio Rita Abbate in data 20 giugno 2013, repertorio n° 7917, tutti i suddetti proprietari hanno delegato il Sig. Agostinelli Mario comproprietario a richiedere a nome di tutti i proprietari, sia la riconferma della previsione che l'approvazione del Piano Attuativo del "Comparto G2.2".

Tale Comparto è in adiacenza ad una zona industriale e commerciale localizzata a nord della frazione di Leccio, a valle della Strada Regionale n° 69 di Valdarno; questa previsione è da far risalire al primo Regolamento Urbanistico Comunale del 1999; in seguito a tale previsione si è costituita una zona industriale e all'interno di questa da tempo, si è consolidata la presenza del Gruppo Gucci con l'apertura in un primo tempo di un semplice spaccio dei propri prodotti, successivamente con l'apertura del Centro Commerciale vero e proprio "Outlet The Mall" con marchi di prestigio a livello nazionale ed internazionale, quali: Yves Saint Laurent, Sergio Rossi, Armani, Loro Piana, Bottega Veneta, ecc. e ovviamente Gucci stesso, occupando una superficie di vendita di metri quadri 5.000,00. Tale presenza è stata ed è coronata da un notevole successo, tale successo, a parte la notorietà e l'importanza dei marchi, è derivato certamente anche dalla localizzazione in vicinanza del casello di Incisa Valdarno sull'Autostrada "A1" e dai buoni collegamenti viari e ferroviari soprattutto con gli Aeroporti Amerigo Vespucci di Firenze - Peretola e Galileo Galilei di Pisa, principali punti di arrivo della maggioranza dei clienti.

I clienti di tale Centro Commerciale, stimati in oltre due milioni di visitatori annui, infatti, provengono da tutto il mondo e soprattutto dai paesi emergenti e, quindi, raggiungono tale sito attraverso gli aeroporti più vicini, ciò ha determinato, anche in un momento di notevole crisi economica nazionale, le condizioni di un successo che supera tale contingenza. L'affermarsi di tale tipo di Outlet, sicuramente atipico rispetto alle tipologie tradizionali, ha creato le condizioni per un ulteriore sviluppo e consolidamento di tali presenze che individualmente sono tutte caratterizzate da superfici commerciali di medie e piccole dimensioni, creando un importante polo di occupazione per tutto il Valdarno Superiore.

La frazione Leccio ed in particolare la zona industriale e commerciale di tale Centro Abitato su cui si stanno realizzando gli ultimi interventi che completano l'insediamento commerciale del "Polo della Moda", necessita di attrezzature e servizi, questi in parte verranno realizzati anche attuando le previsioni del "Comparto G2.2".

L'Amministrazione Comunale di Reggello, constatato che attualmente dispone dei seguenti strumenti urbanistici:

- Piano Strutturale redatto ai sensi della Legge Regionale n° 5 del 16 gennaio 1995 e successive modificazioni ed integrazioni; approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 80 del 30 giugno 1997 e con Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana n° 269 del 23 settembre 1997;
- Regolamento Urbanistico approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 40 del 7 maggio 1998, successiva 1ª Variante Generale al Regolamento Urbanistico approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 75 del 27 giugno 2000 e successiva 2ª Variante Generale al Regolamento Urbanistico approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 92 del 30 novembre 2006, pubblicata sul B.U.R.T. n° 1 del 3 gennaio 2007 e quindi in vigore dal 3 gennaio 2007;
- e che il Regolamento Urbanistico vigente, essendo decorsi cinque anni dall'approvazione della suddetta 2ª Variante Generale, dal 3 gennaio 2012 ha decadute alcune previsioni urbanistiche, per esempio i Piani Attuativi di Iniziativa Privata per i quali non sia stata stipulata la relativa Convenzione, ovvero i proponenti non abbiano formato un valido Atto Unilaterale d'Obbligo a favore del Comune, vedi comma 6°, articolo n° 55 della Legge Regionale n° 1 del 3 gennaio 2005.

Conseguentemente anche la previsione del "Comparto G2.2", dovendosi realizzare con Piano Attuativo Convenzionato, ha perso efficacia venendo a mancare la possibilità di attuare le previsioni urbanistiche.

Pertanto al fine di poter realizzare quanto programmato con gli atti di governo del territorio e qualificare con attrezzature e servizi il centro abitato di Leccio ed in particolare l'insediamento commerciale del "Polo della Moda" si conferma la necessità di predisporre una Variante contestuale, allo scopo di permettere la realizzazione del "Comparto G2.2" permanendo l'interesse della proprietà a realizzare l'intervento previsto e l'interesse diretto anche dell'Amministrazione Comunale a che siano completamente realizzate le opere di urbanizzazione, le attrezzature ed i servizi necessari per una riorganizzazione e funzionalità dell'intera Area di Insediamento di Leccio.

Variante anticipatrice del 3° Regolamento Urbanistico Comunale

In particolare l'attivazione del procedimento di approvazione della "Variante anticipatrice del 3° Regolamento Urbanistico Comunale" è necessario per:

- riconfermare la possibilità di realizzare il Piano Attuativo del "Comparto G2.2" di iniziativa privata;
- modificare il perimetro del Comparto allo stato dei luoghi e alla fase attuativa ampliando il perimetro, al fine di comprendervi tutta l'area necessaria per la realizzazione della strada pubblica di collegamento fra via di Sammezzano e la Strada Regionale di Valdarno, come da prescrizione ed escludendovi una piccola porzione della particella catastale n° 467, erroneamente inserita nel Comparto, in quanto facente parte dell'ex P.E.E.P;
- modificare l'articolo n.° 50 relativo alle "Sottozone G2" e in particolare la "Scheda Progetto" come di seguito:
 - nei parametri urbanistici si sostituisce la Superficie Coperta quale indice volumetrico assegnando al Comparto la Superficie Utile massima realizzabile fuori terra, in modo da quantificare inequivocabilmente

la volumetria realizzabile oltre a indicare il rapporto di copertura e si conferma l'altezza massima ammissibile, tutto ciò senza modificare le previsioni volumetriche previste;

- si ammette, in tale Comparto, la possibilità di realizzare fino a due esercizi commerciali di vicinato di una superficie massima come previsto nel Testo Unico in materia di commercio della Legge Regionale n° 28 del 07.02.2005 e successive modificazioni e integrazioni;
- si confermano in fase attuativa le prescrizioni del Piano Attuativo da convenzionarsi al fine di poter realizzare opere di interesse pubblico quali:
 - nuova viabilità di raccordo tra via di Sammezzano e la Strada Regionale di Valdarno;
 - parcheggi pubblici nella misura minima di mq. 700;
 - percorsi pedonali di uso pubblico che collegano le nuove attrezzature sia al centro abitato di Leccio che al Centro Commerciale "Polo della Moda".
- inoltre si includono le ulteriori prescrizioni:
 - la realizzazione di una attrezzatura di uso pubblico a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale – asilo nido interaziendale e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00; quest'ultima nuova attrezzatura con funzioni specifiche di interesse pubblico costituirà indubbiamente un arricchimento delle attrezzature presenti nell'Area di Insediamento di tutto il centro abitato di Leccio;
 - la realizzazione del marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale e la realizzazione di un marciapiede su via Benedetto Croce, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale ed il centro abitato.

Le modifiche e integrazioni sopra descritte non alterano sostanzialmente né modificano quanto già ammesso e previsto dal Regolamento Urbanistico vigente; riconfermano e rettificano le previsioni in fase di attuazione e sono conformi a quanto ammesso dal Piano Strutturale vigente.

Conseguentemente si predispose la redazione della Variante anticipatrice al 3° Regolamento Urbanistico Comunale e si avvia con Delibera di Giunta Comunale n° del, ai sensi dell'articolo n° 22 della L.R. n° 10/2010, la "Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica", ai sensi dell'articolo n° 5 della L.R. n° 10/2010, relativa alla Variante suddetta richiesta dal Sig. Agostinelli Mario, a nome di tutti i proprietari, in data 14 ottobre 2013, tramite PEC del 18 ottobre 2013 identificativo del messaggio: opec271.2013018114659.00824. 01.1.17@pec.aruba.it, successivamente integrata in data 12 dicembre 2013, protocollo n° 0024006, per modifiche e variazioni richieste dall'Amministrazione Comunale e dall'Ufficio Tecnico in fase istruttoria, al fine di realizzare il Piano Attuativo del "Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune" in località Leccio.

2. INTRODUZIONE

Il presente Studio è riferito al Piano Attuativo del "Comparto G2.2" e alla contestuale Variante al Regolamento Urbanistico per la realizzazione di attrezzature e servizi di interesse comune quali nuova viabilità e parcheggi pubblici di servizio all'intero centro abitato di Leccio, previste nel Comparto stesso.

Pertanto con il presente intervento la proprietà intende qualificare e riorganizzare con opere di urbanizzazione, attrezzature e servizi un'area interclusa di completamento nel centro abitato di Leccio, adiacente al "Centro Commerciale The Mall".

3. METODOLOGIA

Il presente Studio di Compatibilità è stato redatto, fin dalle fasi preliminari, secondo un'attenta valutazione dei caratteri sociali ed ambientali del sito interessato e quanto predisposto e dettato dalla normativa nazionale e regionale in materia di valutazione di impatto ambientale. Infatti lo Studio è stato elaborato ai sensi della L.R.

Toscana 12 febbraio 2010 n.10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza", e delle successive modifiche, in quanto l'area in esame, quale Piano Attuativo con contestuale Variante al Regolamento Urbanistico, rientra nelle opere da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità di competenza comunale.

Nell'Allegato D della medesima Legge Regionale si elencano i contenuti e gli elementi di verifica che devono essere presi in considerazione nella redazione del presente documento.

Pertanto, per una maggiore comprensione dell'area di studio, si elabora un primo inquadramento geografico ed amministrativo seguito da un'analisi approfondita a livello di sito attraverso la quale si evidenziano gli aspetti fisici, quali geologia, idrogeologia, paesaggio, ambiente acustico, gli aspetti biologici, quali vegetazione, flora, fauna e gli aspetti urbanistici e vincolistici.

Lo Studio si conclude con la previsione dell'impatto ambientale possibile prodotto dall'opera e si individuano gli opportuni interventi di ottimizzazione e di mitigazione.

4. MOTIVAZIONI E CARATTERISTICHE DEL PIANO ATTUATIVO DEL "COMPARTO G2.2"

4.1 MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

La proprietà, con il presente progetto, intende qualificare e riorganizzare con opere di urbanizzazione, attrezzature e servizi una parte del centro abitato di Leccio e dell'insediamento commerciale "Polo della Moda".

Il tutto secondo quanto, attraverso la Variante Anticipatrice del 3° Regolamento Urbanistico Comunale, sarà ammesso dall'articolo n° 50, comma 3°, delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico, che con la "Scheda Normativa" relativa alla Sottozona G2.2, così reciterà:

"....3..... TAV. 13.2 – Area di Insediamento LECCIO

COMPARTO PER LE ATTREZZATURE ED I SERVIZI DI INTERESSE COMUNE: G2 - 2

Il Comparto riguarda la riorganizzazione urbanistica di una area posta a monte della Strada Regionale n. 69 in località Leccio. Più precisamente il comparto si colloca su un'area completamente libera antistante la zona industriale e commerciale.

Gli obiettivi che si vogliono raggiungere sono i seguenti:

- *dotare l'insediamento produttivo di un'area attrezzata di servizio con possibilità, previa approvazione di un Piano Attuativo, delle seguenti destinazioni compatibili: svago, ristoro e strutture ricettive, alloggi di servizio per la zona industriale e commerciale, esercizi commerciali (max n.2 esercizi) di vicinato, centro direzionale compresi servizi postali, e bancari.*

PRESCRIZIONI

- *parametri urbanistici: S.U.L. Max mq. 1.000,00 fuori terra
Rapporto di Copertura: 20%; H. Max = ml. 7,50*
- *dovrà essere realizzata la viabilità pubblica di ricongiungimento di Via di Sammezzano con la Strada Regionale n° 69, così come individuato, all'interno del comparto, nella tavola di azionamento in scala 1:2.000;*
- *dovranno essere realizzati mq. 700 destinati a parcheggio pubblico a servizio dell'attrezzatura e accessibili dal nuovo tratto di viabilità pubblica sopra prescritto nonché parcheggi privati nelle misure previste dalle Normative vigenti in relazione alle destinazioni specifiche;*
- *dovrà essere realizzata una attrezzatura di uso pubblico a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale – asilo nido interaziendale e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00;*
- *nella progettazione dovranno essere previsti spazi aperti di arredo urbano intorno ai quali si dovranno sviluppare le attività consentite, dovrà essere realizzato un percorso pedonale di collegamento da via di Sammezzano con il Comparto G2.1 ed il centro commerciale a valle della Strada Regionale n° 69 di Valdarno;*

- dovrà essere realizzato il marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale e un marciapiede su via Benedetto Croce, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale ed il centro abitato;
- gli interventi ammessi in quest'area saranno realizzabili senza particolari prescrizioni qualora le opere di messa in sicurezza idraulica previste nel progetto "Lavori di sistemazione idraulica del T. Leccio nel Comune di Reggello", siano state realizzate e collaudate. Si richiede comunque uno studio generale sull'assetto idrogeologico dell'area...".

Pertanto coerentemente con quanto previsto dalla normativa del Regolamento Urbanistico, i Signori Agostinelli hanno ritenuto di utilizzare il Comparto per attività commerciali ed attrezzature e servizi a fronte del notevole successo che sta ottenendo l'insediamento commerciale che si è sviluppato attorno al "Centro Commerciale The Mall", con la previsione di installarvi due negozi di vicinato ed attrezzature e servizi nei limiti indicati dalle Norme del Regolamento Urbanistico.

La destinazione a negozi di vicinato si pensa possa avere una rispondenza positiva in rapporto alle potenzialità del sito, così come le attrezzature ed i servizi.

In particolare la realizzazione di un'attrezzatura – asilo nido interaziendale - colma una lacuna, in quanto non vi è uno spazio attrezzato di questo tipo in tutto il Centro Commerciale, né nel centro abitato di Leccio.

La necessità di disporre di tale attrezzatura in un contesto in cui si può usufruire anche di ampi spazi all'aperto, di numerosi parcheggi privati e/o di uso pubblico, di verde attrezzato, tutti raggiungibili con percorsi carrabili e pedonali da tutto l'insediamento, è utile, indispensabile per arricchire il Centro Commerciale ed il centro abitato di un'attrezzatura quale il nuovo asilo nido interaziendale ed i servizi integrativi per la prima infanzia di cui all'articolo n° 2, commi 3° e 4° della L.R. n° 32 del 26 luglio 2002 e del relativo Regolamento di Attuazione n° 47/R del 8 agosto 2003. Il gestore dell'asilo dovrà richiedere l'accreditamento all'Amministrazione Comunale e concordare con la stessa, attraverso una Convenzione, le forme ed i servizi per l'infanzia.

Tale attrezzatura che ospiterà bambini di età compresa dai tre mesi ai tre anni, darà un servizio ed una risposta sia alle necessità del personale impiegato nel Centro Commerciale ed ai relativi clienti, sia agli abitanti di Leccio e potrà essere un primo elemento di raccordo tra il Centro Commerciale, complessivamente autonomo se non estraneo, rispetto al centro abitato di Leccio.

4.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

4.2.1 Stato attuale dei luoghi

Il Piano Attuativo del "Comparto G2.2" e contestuale Variante al Regolamento Urbanistico per la realizzazione di attrezzature e servizi di interesse comune oggetto della presente valutazione prevede di poter realizzare quanto programmato con gli atti di governo del territorio e qualificare con attrezzature e servizi il centro abitato di Leccio ed in particolare l'insediamento commerciale del "Polo della Moda".

Il Comparto fa parte di un'area interclusa di "saturazione", posta a monte della Strada Regionale n°69 di Valdarno in località Leccio, antistante la zona industriale e commerciale che attualmente si presenta completamente libera.

L'insediamento commerciale cosiddetto "Polo della Moda" si è concretizzato nel tempo e tuttora è in fase di completamento: la prima parte è stata realizzata tramite lottizzazione dalla Società "Gucci Immobiliare Leccio S.r.l.", realizzando il "Centro Commerciale The Mall"; complessivamente tale Centro Commerciale utilizza una superficie di vendita di circa mq. 5.000,00. A questo nucleo originario si aggiungono nel tempo da parte della Società "FINRETA S.r.l." altre strutture commerciali di medie e piccole dimensioni riconvertendo in parte alcuni edifici a carattere artigianale ed industriale a commerciale, in particolare quelli prospicienti la Strada Regionale. Quest'ultimi spazi commerciali hanno una superficie di vendita pari a circa mq. 2.000,00. Intorno a quest'ultimo nucleo sono state realizzate anche alcune attrezzature connesse quali: bar - self-service e ristorante, ufficio bancomat, ufficio informazioni turistiche.

Inoltre recentemente è stato realizzato, da parte della Società "Sammezzano Outlet S.r.l.", sempre nel Centro Commerciale, un lotto di completamento a destinazione commerciale per realizzarvi una media struttura con una superficie di vendita pari a mq. 1.500,00 circa, che è stato occupato interamente dallo "Spaccio Gucci". Durante l'attuazione del Centro Commerciale è stata realizzata una nuova rotatoria, sulla Strada Regionale n° 69 di Valdarno, in modo da facilitare l'accesso al Centro stesso, così come è stata completata la viabilità comunale interna con la realizzazione dell'intervento sopra detto. A tutt'oggi sono in corso di realizzazione altri interventi di completamento.

4.2.2 Accessibilità del luogo

L'area è collegata al casello Autostradale di Incisa, sull'Autostrada A1 Firenze – Roma, tramite la Strada Regionale n° 69 di Valdarno. Il percorso è generalmente scorrevole anche se caratterizzato da un tratto di strada poco rettilineo a causa della conformazione altimetrica del terreno. La Strada Regionale n° 69 di Valdarno, attualmente, lambisce il centro abitato di Leccio, per proseguire verso Nord, in direzione Rignano sull'Arno – Firenze e a sud verso Arezzo.

Il flusso dei visitatori al Centro Commerciale attualmente è caratterizzato da un consistente numero di autobus e auto pubbliche. Infatti le visite sono generalmente organizzate, durante tutti i giorni infrasettimanali, da tour operator che indirizzano i propri clienti verso il Centro Commerciale.

L'affluenza di veicoli privati è mediamente ridotta e si limita prevalentemente alle giornate festive e pre-festive. A verifica di tali valutazioni, si prende a riferimento la stima del flusso veicolare di picco, così come indicata dall'art. 9 punto 3b) dell'Allegato 2 alla Deliberazione del Consiglio Regionale del 26 Luglio 1999 n° 233.

Il numero massimo di presenze consentito dalle norme di sicurezza all'interno delle attività commerciali previste, è quantificabile nella seguente misura:

superficie aree di vendita totali: mq. 8.500,00

Indice di affollamento massimo previsto dalla Normativa antincendio: 0,1 utente/mq.

Da cui:

mq. 8.500,00: 0,1 ut/mq. = n° 850 persone.

Si può valutare che durante il periodo infrasettimanale circa il 70% delle persone previste, possa essere condotto al Centro Commerciale per mezzo di autobus.

Questo dato comporta la presenza di circa 12 autobus (circa 650 persone) circolanti nell'area interessata dal Centro Commerciale e relative zone limitrofe, unitamente ad un numero di circa 100 autoveicoli (valutati nella misura di 1 auto / 2 persone).

Si stima che il periodo medio di permanenza, rilevabile dai monitoraggi effettuati durante l'apertura totale degli spazi commerciali, è quantificabile in una media di circa 240 minuti.

Il dato riferito all'affluenza di autovetture e autobus deve essere incrementato del 50% ipotizzando la contemporanea presenza di persone presenti all'interno del Centro e persone in attesa di entrarvi.

Conseguentemente, questi dati comportano una movimentazione media di circa 6 autobus e 50 autoveicoli nell'arco temporale di 60 minuti, movimentazione che la viabilità esistente soddisfa pienamente.

4.2.3 Impegni da assumere nei confronti del Comune

Per quanto riguarda gli impegni che il richiedente del Piano Attuativo intende assumersi nei confronti dell'Amministrazione Comunale, di seguito si elencano le opere da eseguirsi:

- a- **Realizzazione di nuova viabilità** perpendicolare alla via di Sammezzano per raccordarsi con la Strada Regionale n° 69 di Valdarno, necessaria e indispensabile per effettuare un nuovo collegamento in sicurezza in entrata al centro abitato di Leccio e per l'accesso al lotto stesso;
- b- **Realizzazione di parcheggio** di almeno mq. 700 da destinarsi a parcheggio pubblico nelle adiacenze degli isolati residenziali del centro abitato di Leccio;
- c- **Realizzazione di una attrezzatura di uso pubblico** a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale – asilo nido interaziendale e/o al servizio degli abitanti della frazione di Leccio, e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00;

- d- Realizzazione di percorsi pedonali di uso pubblico di collegamento tra il centro abitato di Leccio, il nuovo parcheggio di uso pubblico e il Centro Commerciale collegandosi e completando i percorsi pedonali previsti nell'adiacente "Comparto G2.1" in cui è possibile sottopassare in sicurezza la Strada Regionale n°69 di Valdarno.
- e- Realizzazione del marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale e realizzazione di un marciapiede su via Benedetto Croce, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale ed il centro abitato.

4.2.4 Aspetti procedurali

Il Piano del Comparto per cui si richiede l'Autorizzazione, in quanto Piano Attuativo, utilizzerà la procedura di cui agli articoli n° 65 e 69 della L.R. n° 1/2005 che riguarda l'approvazione degli strumenti attuativi per i Comuni provvisti di Piano Strutturale e di Regolamento Urbanistico.

Di conseguenza il Piano Attuativo del "Comparto G2.2" verrà adottato dal Consiglio Comunale con la procedura di cui al comma 2° dell'articolo n° 69.

Dopo la fase di pubblicazione e delle osservazioni, il Piano acquisterà efficacia con l'approvazione definitiva del Consiglio Comunale e la pubblicazione sul B.U.R.T. dell'avvenuta approvazione, sempre ai sensi dell'articolo n° 69, commi 5° e 6°.

In base alle norme vigenti sui Piani Particolareggiati, il Piano Attuativo avrà validità decennale, con la decorrenza dalla firma della Convenzione di Attuazione.

4.2.5 Obiettivi dell'intervento

Gli obiettivi che si vogliono raggiungere sono i seguenti:

- dotare l'insediamento produttivo di un'area attrezzata di servizio con possibilità, previa approvazione di un Piano Attuativo, delle seguenti destinazioni compatibili: svago, ristoro e strutture ricettive, alloggi di servizio per la zona industriale e commerciale, esercizi commerciali di vicinato, centro direzionale compresi servizi postali, bancari, culturali e sociali.

Prescrizioni:

- *dovrà essere realizzata la viabilità pubblica di ricongiungimento di Via di Sammezzano con la Strada Regionale n° 69, così come individuato, all'interno del comparto, nella tavola di azionamento in scala 1:2.000;*
- *dovranno essere realizzati mq. 700 destinati a parcheggio pubblico a servizio dell'attrezzature del centro abitato e accessibili dal nuovo tratto di viabilità pubblica sopra prescritto nonché parcheggi privati nelle misure previste dalle Normative vigenti in relazione alle destinazioni specifiche;*
- *dovrà essere realizzata una attrezzatura di uso pubblico a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale – asilo nido interaziendale e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00;*
- *dovrà essere realizzato un percorso pedonale di collegamento da via di Sammezzano con il Comparto G2.1 ed il Centro Commerciale a valle della Strada Regionale n° 69 di Valdarno; inoltre dovrà essere realizzato il marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale e un nuovo marciapiede su via Benedetto Croce, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale ed il centro abitato.*

4.2.6 Descrizione dell'intervento

La morfologia dell'area si presenta di fatto pressoché pianeggiante a quota tra 116 e 117 m. sul livello del mare.

La progettazione è stata condizionata da tale situazione, quindi si è adattata a questa morfologia dell'area organizzando le varie destinazioni d'uso, la distribuzione delle funzioni, la mobilità carrabile e pedonale e la composizione architettonica della nuova volumetria.

Gli elementi principali di interesse pubblico, come sopra detto, sono:

- la realizzazione della nuova strada prevista perpendicolare all'esistente via di Sammezzano, la quale si collegherà alla Strada Regionale di Valdarno n° 69;
- la realizzazione di un nuovo parcheggio pubblico di mq. 700,00, la realizzazione di percorsi pedonali pubblici o di uso pubblico;
- la realizzazione di una attrezzatura di uso pubblico a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale – asilo nido interaziendale e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00 quest'ultima nuova attrezzatura con funzioni specifiche di interesse pubblico costituirà indubbiamente un arricchimento delle attrezzature presenti nell'Area di Insediamento di tutto il centro abitato di Leccio;
- la realizzazione di percorsi pedonali di uso pubblico di collegamento tra il centro abitato di Leccio, il nuovo parcheggio di uso pubblico e il Centro Commerciale collegandosi e completando i percorsi pedonali previsti nell'adiacente "Comparto G2.1" in cui è possibile sottopassare in sicurezza la Strada Regionale n°69 di Valdarno;
- la realizzazione del marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale e realizzazione di un marciapiede su via Benedetto Croce, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale ed il centro abitato.

La nuova viabilità permetterà di realizzare un ulteriore collegamento in entrata al centro abitato di Leccio. Su questo nuovo tratto di viabilità si realizzeranno anche gli accessi carrabili al nuovo insediamento: sia quelli al servizio delle superfici commerciali, sia quelli che condurranno al resede delle attrezzature e servizi e a tutti i parcheggi interni.

I parcheggi pubblici o di uso pubblico sono stati localizzati in prossimità della nuova strada, in adiacenza della zona residenziale, e si differenzieranno opportunamente dai parcheggi strettamente pertinenziali.

I parcheggi pertinenziali nella misura richiesta dalla normativa vigente sono localizzati sul retro del nuovo fabbricato, tutti esterni e disposti a raso con il piano campagna; infatti per raggiungere i minimi consentiti di legge non è stato necessario posizionare i parcheggi al piano interrato dell'edificio, questo ha ridotto i disagi che potevano sorgere per disimpegnare le eventuali autorimesse con rampe che si sarebbero rilevate improprie stante la conformazione dell'area di intervento.

Particolare attenzione è stata riservata al percorso pedonale di uso pubblico, previsto tra l'edificato residenziale ed il nuovo intervento, percorso pedonale che permetterà di collegare direttamente il centro abitato di Leccio con tutto il Centro Commerciale. Il percorso pedonale sarà affiancato da una fascia di verde alberato, in modo da connotare ed ombreggiare il percorso stesso e, allo stesso tempo, schermarlo onde evitare problemi di introspezione con il vicino insediamento residenziale.

Infine ritenendo che la maggiore percorrenza pedonale possa derivare dal flusso proveniente dal "Centro Commerciale The Mall" lungo la Strada Regionale e prevedendo che lo stesso possa divenire anche sostenuto, verrà realizzato il marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale, oggi mancante, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale, il nuovo Comparto ed il centro abitato. I collegamenti con il centro abitato verranno ulteriormente migliorati, realizzando un nuovo marciapiede su via Benedetto Croce, marciapiede che definirà e circonda l'isolato tra via Benedetto Croce e la nuova viabilità di collegamento tra via di Sammezzano e la Strada Regionale di Valdarno.

Comunque all'interno del Comparto, sul fronte principale, è previsto un ulteriore collegamento con il "Centro Commerciale The Mall", infatti tale percorso pedonale si ricongiunge con il percorso previsto nel Comparto adiacente e questo tramite un sottopasso della Strada Regionale consentirà il collegamento fra le due aree attrezzate in completa sicurezza.

Il sottopasso si staccherà dal resede del lotto Nord dove si trova l'edificio che ospita i negozi di Prada, Miss Sixty e Lindt, praticamente in piano con il livello della percorrenza esistente, per poi proseguire sullo stesso livello oltre la Strada Regionale fino al resede dei fabbricati del "Comparto G2.1", dove si arriva alla quota di meno tre metri dal piano terra dei fabbricati stessi, la risalita a questa quota è prevista con tappeti mobili atti a facilitarne il superamento.

4.2.7 Caratteristiche architettoniche dell'intervento

L'unicità del Centro Commerciale "Polo della Moda" di Leccio è costituita oltre che dall'anomalia che è un Outlet i cui spacci sono scelti esclusivamente tra i marchi delle più prestigiose ed esclusive firme della moda internazionale, anche dal fatto che l'organizzazione urbanistica e le caratteristiche architettoniche dei singoli manufatti che compongono il Centro stesso, hanno specifiche peculiarità.

L'insediamento non ha come matrice, vedi altri insediamenti quali l'Outlet di Serravalle Scrivia, l'Outlet di Barberino del Mugello, l'Outlet di Valdichiana, l'Outlet di Valmontone, ecc., l'organizzazione planimetrica dei vecchi borghi medievali che si formavano lungo assi viari più o meno articolati con piazze, slarghi e porte di accesso e su cui si affacciavano secondo una gerarchia precisa, corpi di fabbrica che nelle attuali "repliche" vengono qualificati soprattutto in facciata con tipologie risalenti a palazzi trecenteschi, quattrocenteschi, case coloniche, ville suburbane, ecc., realizzando lungo le strade e le piazze quinte di "cartapesta" che rimandano nell'immaginario popolare a seducenti e accattivanti rinvii al passato e alla storia, costituendo un puzzle indubbiamente "kicht".

La matrice del Centro Commerciale di Leccio è ben diversa, il tutto si innesta su un'originaria zona industriale parzialmente edificata il cui costruito non si discostava da tante zone industriali costituite dagli anni '70 agli anni '90 su ex aree agricole, con un impianto urbanistico derivante da una lottizzazione il cui unico elemento generatore era identificato dalla viabilità su cui si affacciavano i vari fabbricati, alcuni in muratura tradizionale, altri in prefabbricati di varie tipologie, senza che ciò si integrasse nel tessuto urbano dell'abitato di Leccio.

Man mano che si realizza e prende forma il Centro Commerciale di Leccio, tutti gli edifici esistenti si trasformano o vengono abbattuti e sostituiti, non solo per adeguarsi al cambio di destinazione, ma anche perché vi è la necessità di una qualità edilizia e architettonica superiore così come di un'organizzazione urbanistica che privilegi gli spazi aperti su cui prospettare i vari esercizi commerciali. Ecco che l'accesso all'area si qualifica con la realizzazione di una rotonda da cui si dirama l'asse viario principale ed i nuovi edifici nascono con tipologie elaborate specificatamente per l'attività commerciale: piano terra "nobile" a superficie di vendita, piano sottostante a magazzino, piano sovrastante ad uffici e locali tecnici di servizio, aggregati a schiera modularmente estensibili o frazionabili per addizione o sottrazione. All'esterno unificati da una veste comune che si richiama ai primi Outlet nati come spacci aziendali all'interno di zone industriali caratterizzate dai classici edifici in muratura di mattoni con coperture a "shed", quali citazioni di archetipi di archeologia industriale. All'interno, liberi spazi di vendita che i singoli marchi personalizzano secondo brands ben riconoscibili, con prodotti esposti come "opere d'arte" in un museo. I percorsi carrabili e i parcheggi sono realizzati al margine dell'intervento, i percorsi pedonali ben riconoscibili ed attrezzati raggiungono ampie aree libere organizzate come piazze, con momenti di sosta e verde, a costituire il tessuto connettivo di raccordo tra i vari contenitori, spazi che costituiscono un ambiente semplice e allo stesso tempo ordinato ed attraente, non alterato né alterabile nemmeno nei momenti di maggior afflusso di ospiti.

In questo contesto il nuovo fabbricato, previsto nel Piano Attuativo del "Comparto G2.2", è caratterizzato architettonicamente da due parallelepipedi regolari, dalla forma molto semplice, collegati da un porticato coperto da una pensilina in ferro. Tale articolazione è scaturita sia dalla forma del lotto sia dalla necessità di caratterizzare tipologicamente il complesso edilizio in relazione alle varie destinazioni d'uso, ma anche dalla necessità di rapportarsi, essendo l'area circondata da insediamenti esistenti, a quanto già realizzato o in corso di realizzazione. In particolare il coordinamento architettonico è proposto con quanto già realizzato a valle della Strada Regionale, in quanto sia i fabbricati relativi al "Comparto G2.1" che al "Comparto G2.2", da realizzarsi a monte della Strada Regionale, hanno una destinazione d'uso in diretta connessione con il centro commerciale e di conseguenza anche tipologicamente i nuovi fabbricati devono connotarsi e relazionarsi con tale insediamento. Il coordinamento con gli insediamenti già esistenti a monte, insediamenti risalenti agli anni '80, e originati da

un intervento residenziale di edilizia economica e popolare peraltro costituito con tipologie differenziate e con caratteristiche non omogenee, non può contemplare l'utilizzo di tipologie simili che genererebbero una soluzione del tutto incoerente ed incongrua, ma può sicuramente utilizzare materiali di rifinitura esterni che ben si collegano con la residenza, infatti tre dei quattro prospetti vengono previsti con un paramento murario in mattoni "a faccia vista", richiamandosi sia a quanto presente nell'edilizia residenziale circostante sia alle finiture dei fabbricati dell'adiacente "Comparto G2.1".

Questa scelta tende a valorizzare e identificare tutto il nuovo insediamento attribuendogli profondità e ricchezza formale e permettendo un buon inserimento nel contesto paesaggistico, che è caratterizzato da un paesaggio che si sviluppa alle sue spalle e su cui domina il Parco e la mole imponente del Castello di Sammezzano. La possibilità di distendere la volumetria in orizzontale, vista l'ampiezza del lotto, ha permesso di contenere l'altezza nella maggior parte del fabbricato e le volumetrie lineari e semplici, di questa architettura "minimalista" ben si adattano a questo confronto senza sovrapporsi ne ingombrare visuali e/o prospettive.

Le caratteristiche formali del nuovo complesso edilizio, come già detto, anche in virtù della progettazione effettuata dallo stesso studio, si coordinano e si uniformano, per quanto riguarda i particolari costruttivi, gli elementi di finitura, le coloriture e le sistemazioni esterne, sia all'adiacente fabbricato del "Comparto G2.1" che ai fabbricati residenziali a monte.

Il corpo di fabbrica maggiore più basso, ad un solo piano, ospiterà i due esercizi di vicinato, al piano interrato verranno realizzati i magazzini; staccato da questo viene previsto un altro corpo di fabbrica minore a due piani, al piano terra verrà realizzata una sala bar e al piano primo un'attrezzatura – asilo nido interaziendale - con i conseguenti servizi, depositi e attrezzature.

Lo spazio al piano terra tra i due corpi di fabbrica verrà attrezzato a "piazza" e sopra a questa, coperta da un solaio, si realizzerà al piano primo una terrazza panoramica accessibile e al servizio dell'asilo nido.

Antistante i due fabbricati e fronteggiante la Strada Regionale di Valdarno è prevista la realizzazione di un percorso pedonale coperto, un altro percorso pedonale alberato è previsto dalla parte opposta dei fabbricati, parallelamente agli edifici residenziali; entrambi permettono di raggiungere da un lato il Centro Commerciale e dall'altro il centro abitato di Leccio, su tali percorsi sono localizzati sia i parcheggi pertinenziali che il parcheggio pubblico.

Al fine di meglio comprendere l'intervento proposto con il "Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune" di seguito si riportano alcuni elaborati del Piano stesso:

Allegato n°3: "Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune":
Inquadramento generale, dalla Tavola n° 2.

Allegato n°4: " Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune": Planimetria di dettaglio, dalla Tavola n° 3.

Allegato n°5: Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune":Pianta piano interrato e pianta del piano terra dalla Tavola n° 4.

Allegato n°6: Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune": Pianta piano primo e pianta della copertura, dalla Tavola n° 4.

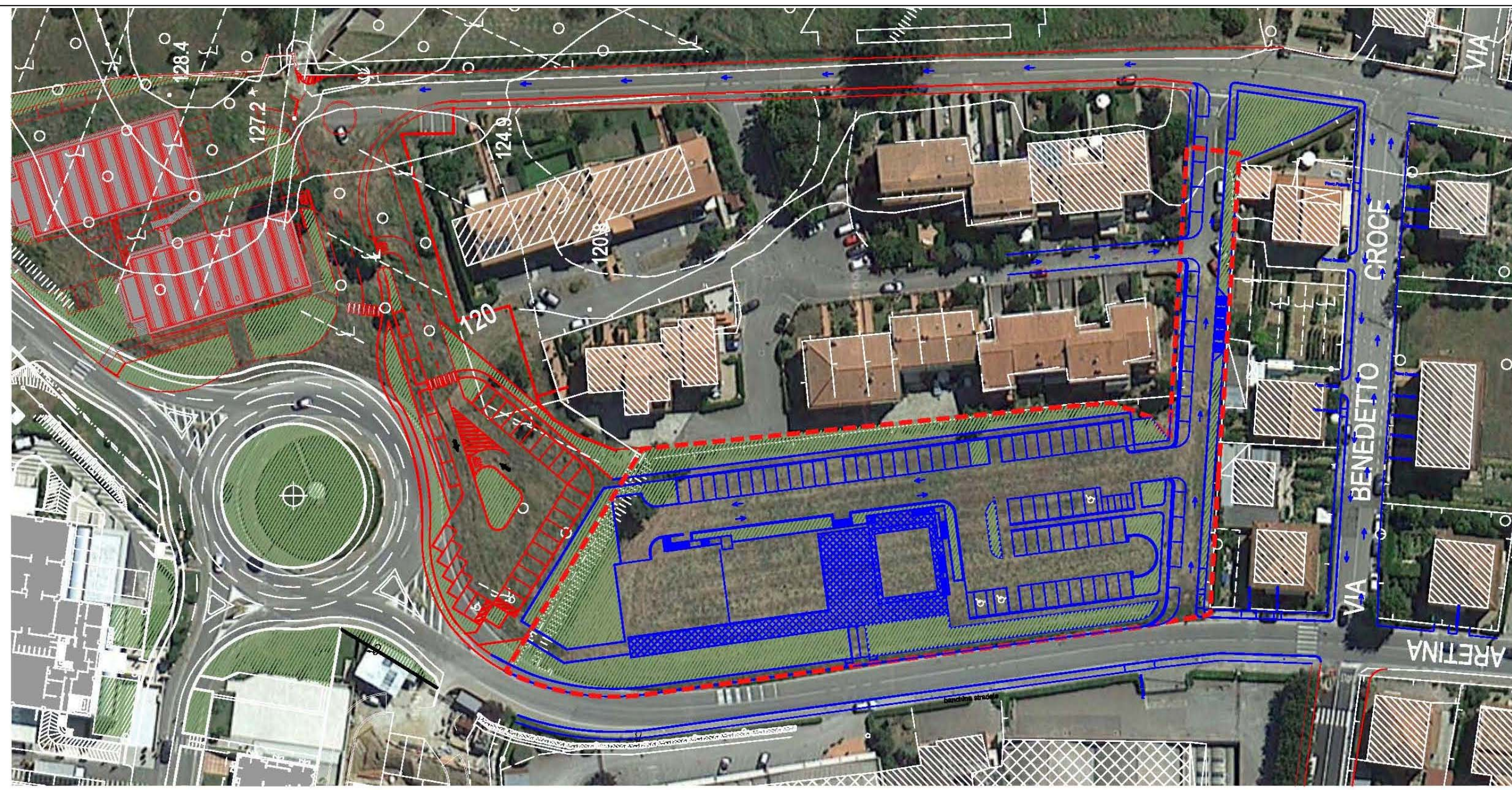
Allegato n°7: Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune":
Prospetto ovest, prospetto est, prospetto nord e prospetto sud, dalla Tavola n° 4.

Allegato n° 8: Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune":
Rendering dell'intervento.

Allegato n° 9: Piano Attuativo del Comparto G2.2: per attrezzature e servizi di interesse comune":
Documentazione fotografica.

ALLEGATO n° 3: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":

Inquadramento generale, dalla Tavola n° 2.

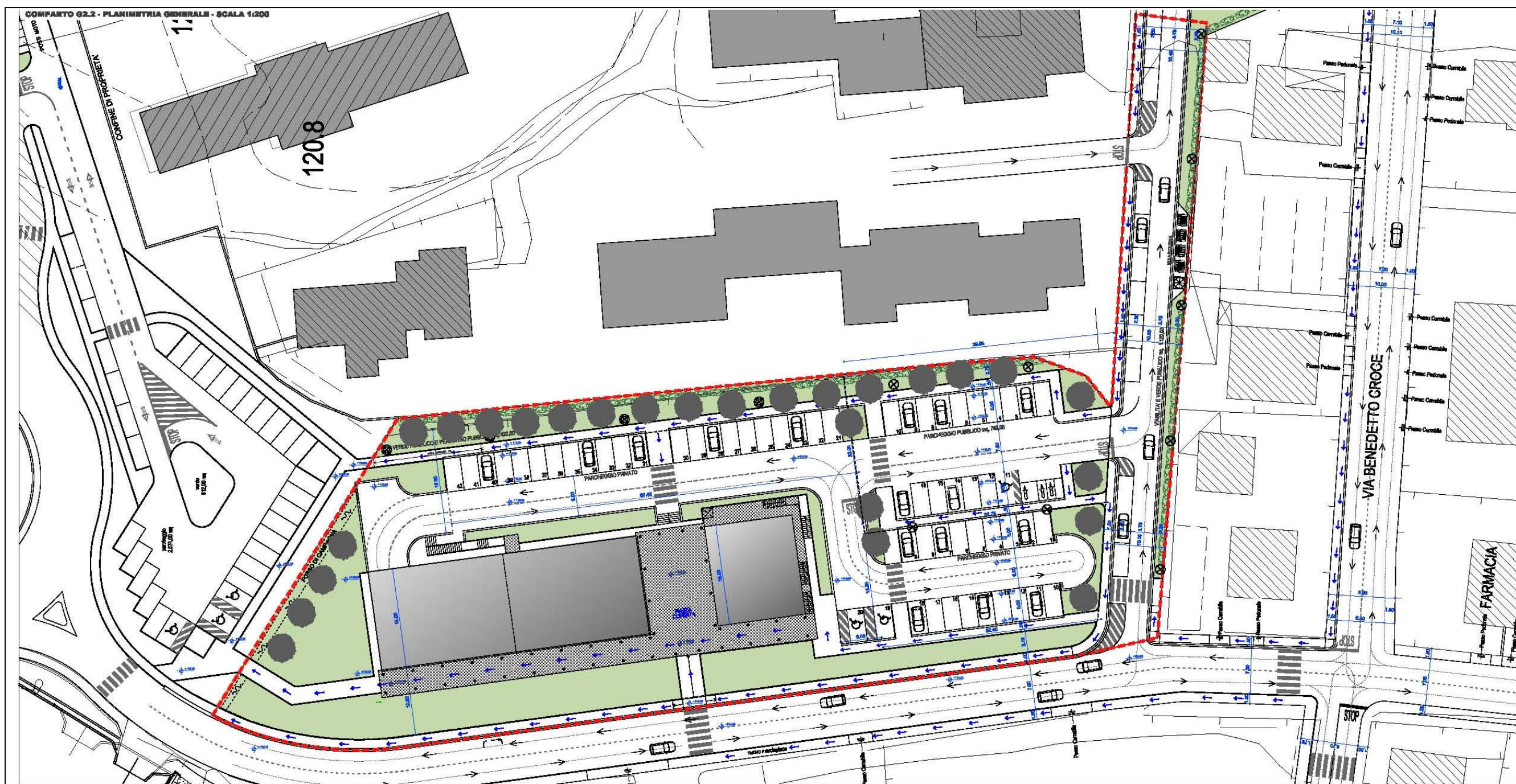


Il "Comparto G2.2" - identificato nella sovrastante planimetria in blu - è localizzato in adiacenza ad una zona industriale e commerciale a nord della frazione di Leccio, zona industriale a valle della Strada Regionale n° 69 di Valdarno; questa previsione è da far risalire al primo Regolamento Urbanistico Comunale del 1999; in seguito a tale previsione si è costituita una zona industriale e all'interno di questa da tempo, si è consolidata la presenza del Gruppo Gucci con l'apertura in un primo tempo di un semplice spaccio dei propri prodotti, successivamente con l'apertura del Centro Commerciale vero e proprio "Outlet The Mall" con marchi di prestigio a livello nazionale ed internazionale, quali: Yves Saint Laurent, Sergio Rossi, Armani, Loro Piana, Bottega Veneta, ecc. e ovviamente Gucci stesso, occupando una superficie di vendita di metri quadri 5.000,00. Tale presenza è stata ed è coronata da un notevole successo; tale successo, a parte la notorietà e l'importanza dei marchi, è derivato certamente anche dalla localizzazione in vicinanza del casello di Incisa Valdarno sull'Autostrada "A1" e dai buoni collegamenti viari e ferroviari soprattutto con gli Aeroporti Amerigo Vespucci di Firenze - Peretola e Galileo Galilei di Pisa, principali punti di arrivo della maggioranza dei clienti.

I clienti di tale Centro Commerciale, stimati in oltre due milioni di visitatori annui, infatti, provengono da tutto il mondo e soprattutto dai paesi emergenti e, quindi, raggiungono tale sito attraverso gli aeroporti più vicini, ciò ha determinato, anche in un momento di notevole crisi economica nazionale, le condizioni di un successo che supera tale contingenza. L'affermarsi di tale tipo di Outlet, sicuramente atipico rispetto alle tipologie tradizionali, ha creato le condizioni per un ulteriore sviluppo e consolidamento di tali presenze che individualmente sono tutte caratterizzate da superfici commerciali di medie e piccole dimensioni, creando un importante polo di occupazione per tutto il Valdarno Superiore.

ALLEGATO n° 4: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":

Planimetria di dettaglio, dalla Tavola n° 3.

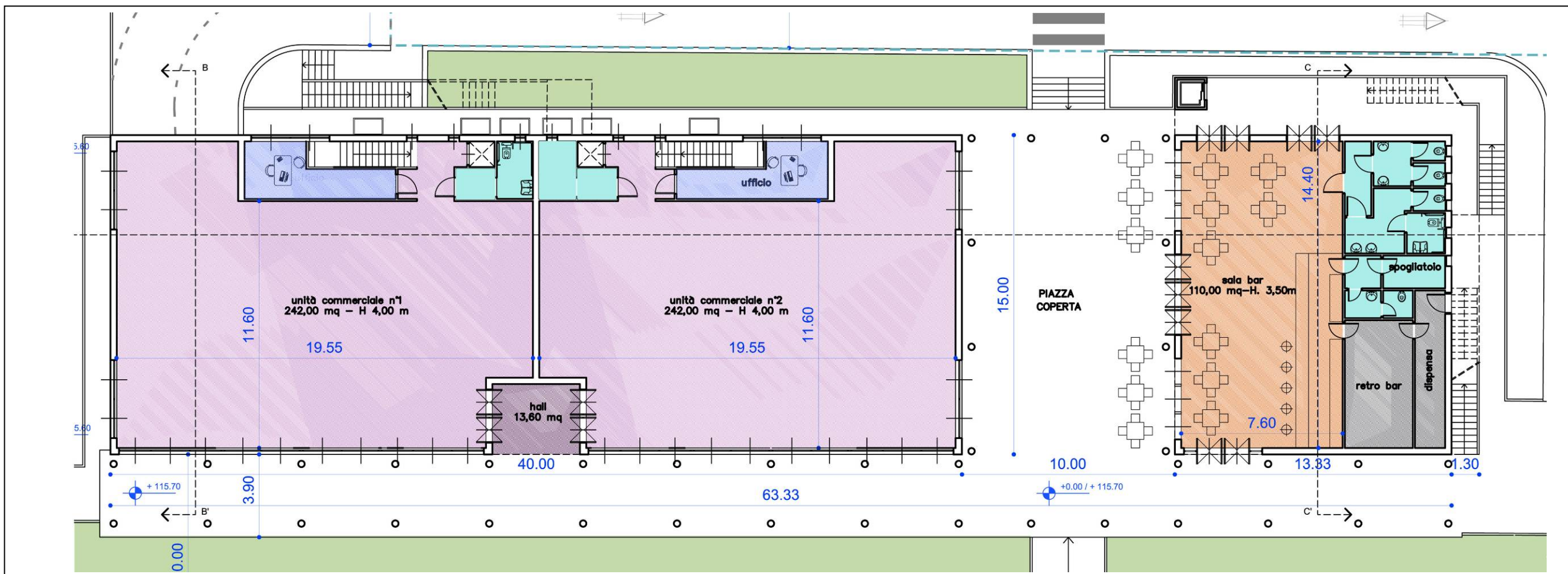
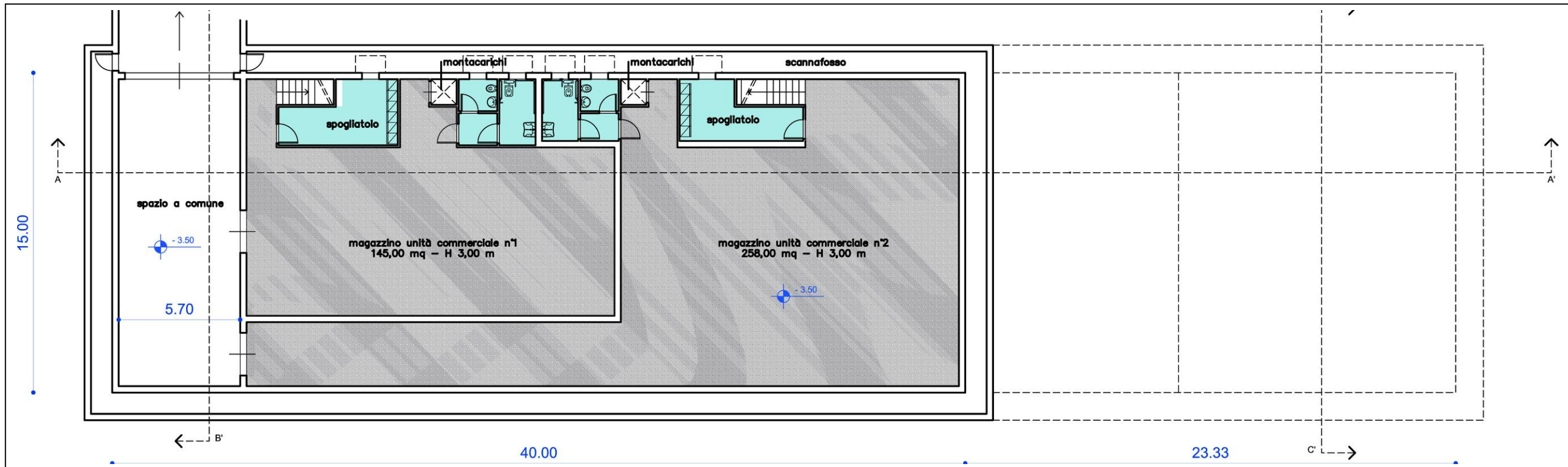


La morfologia dell'area del "Comparto G2.2" si presenta di fatto pressoché pianeggiante a quota tra 116 e 117 m. sul livello del mare. Gli elementi principali di interesse pubblico sono:

- la realizzazione della nuova strada prevista perpendicolare all'esistente via di Sammezzano, la quale si ricollegherà alla Strada Regionale di Valdarno n° 69;
- la realizzazione di un nuovo parcheggio pubblico di mq. 700,00, la realizzazione di percorsi pedonali pubblici o di uso pubblico;
- la realizzazione di una attrezzatura di uso pubblico a servizio dell'adiacente zona industriale e commerciale - asilo nido e servizi integrativi per la prima infanzia - per una superficie utile lorda complessiva di mq. 200,00; quest'ultima nuova attrezzatura con funzioni specifiche di interesse pubblico costituirà indubbiamente un arricchimento delle attrezzature presenti nell'Area di Inseadimento di tutto il centro abitato di Leccio

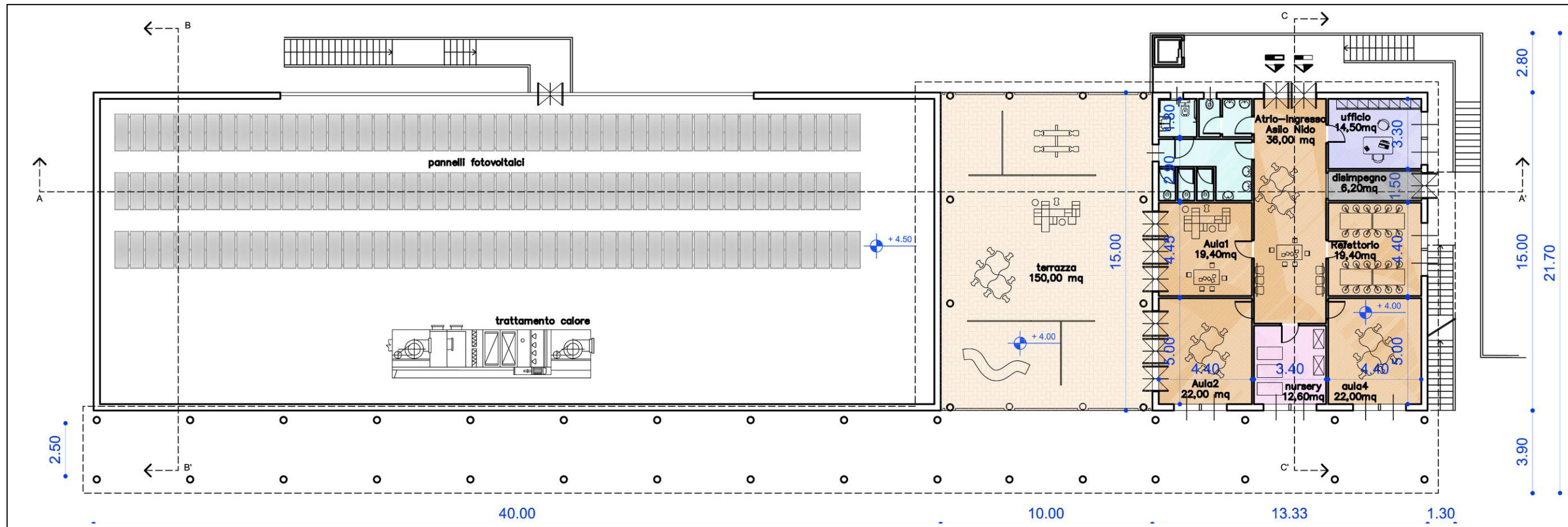
La nuova viabilità permetterà di realizzare un ulteriore collegamento in entrata al centro abitato di Leccio. Su questo nuovo tratto di viabilità si realizzeranno anche gli accessi carrabili al nuovo insediamento, sia quelli al servizio delle superfici commerciali, sia quelli che condurranno al resede delle attrezzature e servizi e a tutti i parcheggi interni. Particolare attenzione è stata riservata al percorso pedonale di uso pubblico, previsto tra l'edificato residenziale ed il nuovo intervento, percorso pedonale che permetterà di collegare direttamente il centro abitato di Leccio con tutto il Centro Commerciale. Il percorso pedonale sarà affiancato da una fascia di verde alberato, in modo da connotare ed ombreggiare il percorso stesso e, allo stesso tempo, schermarlo onde evitare problemi di introspezione con il vicino insediamento residenziale. Infine ritenendo che la maggiore percorrenza pedonale possa derivare dal flusso proveniente dal "Centro Commerciale The Mall" lungo la Strada Regionale e prevedendo che lo stesso possa divenire anche sostenuto, verrà realizzato il marciapiede prospiciente il Comparto stesso dalla parte opposta della Strada Regionale, oggi mancante, in modo da completare i collegamenti tra il Centro Commerciale, il nuovo Comparto ed il centro abitato. I collegamenti con il centro abitato verranno ulteriormente migliorati, realizzando un nuovo marciapiede su via Benedetto Croce, marciapiede che definirà e circonda l'isolato tra via Benedetto Croce e la nuova viabilità di collegamento tra via di Sammezzano e la Strada Regionale di Valdarno.

ALLEGATO n° 5: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":
 Pianta del piano interrato e pianta del piano terra dalla Tavola n° 4.



ALLEGATO n° 6: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":

Pianta del piano primo e pianta della copertura, dalla Tavola n° 4.



Il nuovo fabbricato è caratterizzato architettonicamente da due parallelepipedi regolari, dalla forma molto semplice, collegati da un porticato coperto da una pensilina in ferro. Tale articolazione è scaturita sia dalla forma del lotto sia dalla necessità di caratterizzare tipologicamente il complesso edilizio in relazione alle varie destinazioni d'uso, ma anche dalla necessità di rapportarsi, essendo l'area circondata da insediamenti esistenti, a quanto già realizzato o in corso di realizzazione. In particolare il coordinamento architettonico è proposto con quanto già realizzato a valle della Strada Regionale, in quanto sia i fabbricati relativi al "Comparto G2.1" che al "Comparto G2.2", da realizzarsi a monte della Strada Regionale, hanno una destinazione d'uso in diretta connessione con il centro commerciale e di conseguenza anche tipologicamente i nuovi fabbricati devono connotarsi e relazionarsi con tale insediamento. Il coordinamento con gli insediamenti già esistenti a monte, insediamenti risalenti agli anni '80, e originati da un intervento residenziale di edilizia economica e popolare peraltro costituito con tipologie differenziate e con caratteristiche non omogenee, non può contemplare l'utilizzo di tipologie simili che genererebbero una soluzione del tutto incoerente ed incongrua, ma può sicuramente utilizzare materiali di rifinitura esterni che ben si collegano con la residenza, infatti tre dei quattro prospetti vengono previsti con un paramento murario in mattoni a faccia vista, richiamandosi a quanto presente nell'edilizia residenziale circostante ed ai fabbricati che verranno realizzati nel Comparto G2.2.

Questa scelta tende a valorizzare e identificare tutto il nuovo insediamento attribuendogli profondità e ricchezza formale e permettendo un buon inserimento nel contesto paesaggistico, che è caratterizzato da un paesaggio che si sviluppa alle sue spalle e su cui domina il Parco e la mole imponente del Castello di Sammezzano. La possibilità di distendere la volumetria in orizzontale, vista l'ampiezza del lotto, ha permesso di contenere l'altezza nella maggior parte del fabbricato e le volumetrie lineari e semplici, di questa architettura "minimalista" ben si adattano a questo confronto senza sovrapporsi né ingombrare visuali e/o prospettive.

Le caratteristiche formali del nuovo complesso edilizio, anche in virtù della progettazione effettuata dallo stesso studio, si coordinano e si uniformano, per quanto riguarda i particolari costruttivi, gli elementi di finitura, le coloriture e le sistemazioni esterne, sia all'adiacente fabbricato del "Comparto G2.1" che ai fabbricati residenziali a monte.

Il corpo di fabbrica maggiore più basso, ad un piano, ospiterà i due esercizi di vicinato, al piano interrato verranno realizzati i magazzini; staccato da questo viene previsto un altro corpo di fabbrica minore a due piani, al piano terra verrà realizzata una sala bar e al piano primo un'attrezzatura - asilo nido - con i conseguenti servizi, depositi e attrezzature.

Lo spazio al piano terra tra i due corpi di fabbrica verrà attrezzato a "piazza" e sopra a questa, coperta da un solaio, si realizzerà al piano primo una terrazza panoramica accessibile ed al servizio dell'asilo nido.

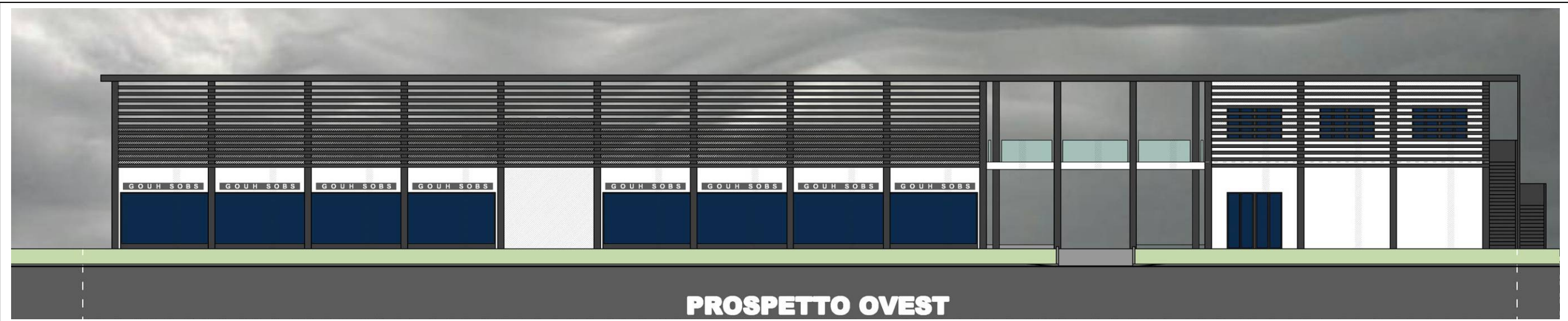
Antistante i due fabbricati e fronteggiante la Strada Regionale di Valdarno è prevista la realizzazione di un percorso pedonale coperto, un altro percorso pedonale alberato è previsto dalla parte opposta dei fabbricati, parallelamente agli edifici residenziali; entrambi permettono di raggiungere da un lato il Centro Commerciale e dall'altro il centro abitato di Leccio, su tali percorsi sono localizzati sia i parcheggi pertinenziali che il parcheggio pubblico.

In particolare la realizzazione di un'attrezzatura - asilo nido - colma una lacuna, in quanto non vi è uno spazio attrezzato di questo tipo in tutto il Centro Commerciale, né nel centro abitato di Leccio.

La necessità di disporre di tale attrezzatura in un contesto in cui si può usufruire anche di ampi spazi all'aperto, di numerosi parcheggi privati e/o di uso pubblico, di verde attrezzato, tutti raggiungibili con percorsi carrabili e pedonali da tutto l'insediamento, è utile, indispensabile per arricchire il Centro Commerciale ed il centro abitato di un'attrezzatura quale il nuovo asilo nido ed i servizi integrativi per la prima infanzia.

Tale attrezzatura che ospiterà bambini di età compresa dai tre mesi ai tre anni, darà un servizio ed una risposta sia alle necessità del personale impiegato nel Centro Commerciale ed ai relativi clienti, sia agli abitanti di Leccio e potrà essere un primo elemento di raccordo tra il Centro Commerciale, complessivamente autonomo se non estraneo, rispetto al centro abitato di Leccio.

ALLEGATO n° 7: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":
Prospetto ovest, prospetto est, prospetto nord e prospetto sud, dalla Tavola n° 4.



ALLEGATO n° 8: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE":
Rendering dell'intervento.



In questo contesto il nuovo fabbricato, previsto dal Piano Attuativo del "Comparto G2.2", è caratterizzato architettonicamente da due parallelepipedi regolari, dalla forma molto semplice, collegati da un porticato coperto da una pensilina in ferro. Tale articolazione è scaturita sia dalla forma del lotto sia dalla necessità di caratterizzare tipologicamente il complesso edilizio in relazione alle varie destinazioni d'uso, ma anche dalla necessità di rapportarsi, essendo l'area circondata da insediamenti esistenti, a quanto già realizzato o in corso di realizzazione. In particolare il coordinamento architettonico è proposto con quanto già realizzato a valle della Strada Regionale, in quanto sia i fabbricati relativi al "Comparto G2.1" che al "Comparto G2.2", da realizzarsi a monte della Strada Regionale, hanno una destinazione d'uso in diretta connessione con il centro commerciale e di conseguenza anche tipologicamente i nuovi fabbricati devono connotarsi e relazionarsi con tale insediamento. Il coordinamento con gli insediamenti già esistenti a monte, insediamenti risalenti agli anni '80, e originati da un intervento residenziale di edilizia economica e popolare peraltro costituito con tipologie differenziate e con caratteristiche non omogenee, non può contemplare l'utilizzo di tipologie simili che genererebbero una soluzione del tutto incoerente ed incongrua, ma può sicuramente utilizzare materiali di rifinitura esterni che ben si collegano con la residenza, infatti tre dei quattro prospetti vengono previsti con un paramento murario in mattoni a faccia vista, richiamandosi a quanto presente nell'edilizia residenziale circostante ed ai fabbricati del Comparto G2.2. Questa scelta tende a valorizzare e identificare tutto il nuovo insediamento attribuendogli profondità e ricchezza formale e permettendo un buon inserimento nel contesto paesaggistico, che è caratterizzato da un paesaggio che si sviluppa alle sue spalle e su cui domina il Parco e la mole imponente del Castello di Sammezzano. La possibilità di distendere la volumetria in orizzontale, vista l'ampiezza del lotto, ha permesso di contenere l'altezza nella maggior parte del fabbricato e le volumetrie lineari e semplici, di questa architettura "minimalista" ben si adattano a questo confronto senza sovrapporsi né ingombrare visuali e/o prospettive.

ALLEGATO n° 9: "PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO G2.2: PER ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE": Documentazione fotografica



Veduta generale: in primo piano, in basso morfologico l'area del Comparto G2.2, a monte della rotonda l'area del Comparto G2.1.



Veduta generale dell'area del Comparto G2.2.



Altre vedute generali dell'area del Comparto G2.2; sullo sfondo edilizia residenziale.



Ancora altre vedute generali dell'area del Comparto G2.2; sullo sfondo edilizia residenziale.

4.2.8 Verifica dei parametri urbanistici

Per quanto riguarda gli indici urbanistici il Regolamento Urbanistico vigente sul lotto oggetto dell'intervento ammette:

- Superficie del lotto – 6.400,00 mq.
- Superficie Utile Lorda realizzabile fuori terra 1.000,00 mq.
- Superficie coperta max. 20%
- H max - 7,50 ml.
- Si dovranno realizzare 700,00 mq di parcheggio pubblico.

A- Superficie Utile Lorda del nuovo fabbricato:

Piano terra totale superficie = (600,00 + 200,00)= 800,00 mq

Piano primo totale superficie =200,00 mq

Totale complessivo del nuovo edificio.....1000,00 mq

Verifica: realizzabile 1.000,00 mq = 1.000,00 mq di Progetto

B- Superficie coperta del nuovo fabbricato:

Totale superficie coperta prevista nel progetto.....1.267,00 mq

Verifica: realizzabile (6.400,00 x 20%) = mq. 1.280,00 mq > 1.267,00 mq di Progetto

C- Superficie permeabile:

Totale superficie permeabile prevista nel progetto 1.943,00 mq

Superficie permeabile minima prevista dalla normativa è pari al 25% della superficie del lotto:

6.400,00 mq x 25% = mq.1.600,00

Verifica: necessaria 1.600,00 mq < 1.943,00 mq di Progetto

D- Superficie a parcheggio:

Standards Urbanistici da R.U., come da scheda di R.U.....700,00 mq

Legge 122/1989: 4.200,00 / 10% =420,00 mq

vedi art.2 comma 2 L.122/1989

Sosta di relazione: 500,00 x 1 = 500,00 mq

vedi art. 28 del Regolamento di Attuazione della L.R. 28/05

Legge 1.444/1968: (539,00 + 350,00) x 40% =356,00 mq

vedi art. 5 punto 2 del D.M. 2 aprile 1968 nr. 1.444

Totale sup. a parcheggio relativa alle specifiche destinazioni d'uso= 1.976,00 mq

Superfici totali a parcheggio di progetto: 2.162,00 mq

Verifica: necessaria 1.976,00 mq < 2.162,00 mq di Progetto

E- Superficie a verde pubblico del lotto:

Come previsto dalla Legge 1444/68 il nuovo edificio con destinazione commerciale deve avere una superficie minima a verde nel lotto di pertinenza pari al 40% della superficie di calpestio che risulta paria a:

Legge 1.444:

Superfici commerciale utile.....539,00 mq

Altre superfici utili.....350,00 mq

Totale superficie utile =.....889,00 mq

889,00 x 40% (L. 1.444) =..... 356,00 mq

La superficie totale a verde pubblico prevista dal progetto è pari a: 420,00 mq

Verifica: mq 420,00 > mq 356,00 prevista dalla normativa vigente

La verifica puntuale degli standards urbanistici con i relativi calcoli analitici è riportata nella tavola n° 5 delle "Verifiche Urbanistiche".

4.2.9 Auto sostenibilità energetica con l'utilizzo d'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e pannello solare termico per acqua calda sanitaria.

Con il presente Piano Attuativo si intende realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, da posizionarsi sulle coperture dei singoli corpi di fabbrica. Si tratta di predisporre su dette coperture una serie di pannelli in grado di produrre almeno il 50% dell'energia necessaria per soddisfare i fabbisogni di energia elettrica delle specifiche destinazioni d'uso.

Ai sensi e per gli effetti di cui alla legge n° 129 del 13/08/2010 si può affermare:

- che l'impianto si integra perfettamente nell'insieme del progetto e non altera, con il suo inserimento, il contesto circostante;
- i moduli fotovoltaici, la struttura che li sostiene nonché tutte le attrezzature e i componenti dell'impianto saranno realizzati a perfetta regola d'arte;
- i moduli fotovoltaici previsti copriranno abbondantemente almeno il 50% del fabbisogno richiesto dell'uso ricettivo e commerciale del progetto.

Inoltre verranno utilizzati pannelli solari per la produzione termica sanitaria sia per le strutture commerciali che per le attrezzature e i servizi.

4.2.10 Schema smaltimento delle acque reflue.

Impianto di smaltimento

L'impianto di smaltimento del nuovo fabbricato prevede che le acque di risulta, siano esse meteoriche che reflue, vengano convogliate in tubazioni separate al ricettore finale che viene individuato nella fognatura esistente, attualmente mista, che corre al margine ovest del lotto di proprietà. Le acque reflue si collegheranno con la fognatura comunale esistente sul limite del Comparto che confina con il "Comparto G2.1" di proprietà della Società "Samarcanda s.r.l.". Le acque meteoriche invece saranno raccolte in una cisterna il cui "troppo pieno" verrà convogliato nella fognatura da realizzare sulla nuova strada di raccordo tra via di Sammezzano e la Strada Regionale n°69 di Valdarno, tale fognatura andrà ad immettersi nei collettori pubblici che corrono lungo la nuova strada di PRG prevista al fianco dei parcheggi del "Centro Commerciale The Mall". Sarà comunque richiesto esplicito parere di fattibilità agli Enti preposti.

Acque nere e saponose

La rete fognaria dell'edificio si avvarrà di condotte separate: quella delle acque nere e quella delle acque saponose.

Le calate verticali dei servizi igienici interni saranno convogliate nelle aste orizzontali della rete delle canalizzazioni poste all'intradosso del solaio del piano interrato destinato a magazzino. Le reti poste all'interno del fabbricato saranno realizzate in PE – GEBERIT, con giunti e saldature a tenuta stagna.

Le condotte correranno con pendenza adeguata, pedinata all'intradosso del solaio, fino a raggiungere l'esterno del fabbricato. Qui proseguiranno interrati fino a raggiungere l'impianto di depurazione localizzato in adiacenza alla rampa per l'accesso veicolare del piano interrato dell'edificio che ospita i locali commerciali. Dal depuratore le acque reflue saranno convogliate per caduta nella fogna comunale esistente situata sul versante nord, proprio fra il lotto di proprietà ed il "Comparto G2.1" di proprietà della Società "Samarcanda srl". Il depuratore sarà del tipo ad ossidazione totale e dimensionato in rapporto agli abitanti equivalenti che si serviranno

della struttura. Le acque saponose provenienti dai servizi, prima di immettersi nel depuratore, passeranno attraverso un impianto di separazione grassi.

Acque meteoriche

Il progetto prevede che la raccolta delle acque meteoriche della copertura degli edifici scenda nelle aste verticali poste all'interno dei pilastri prefabbricati ed esca in corrispondenza dell'intradosso del solaio del piano interrato del fabbricato commerciale e dal solaio posto a quota terra del fabbricato ricreativo per poi uscire all'esterno e essere convogliate in una cisterna di dimensioni opportune, il cui "troppo pieno" raggiungerà direttamente la fognatura pubblica. Le acque così raccolte saranno utilizzate per l'irrigazione delle superfici a verde.

La rete interna sarà realizzata con tubazione PE – GEBERIT, mentre quelle interrate all'esterno saranno realizzate con tubazioni in PVC pesante.

Le acque provenienti dai piazzali esterni adibiti a parcheggio, verranno raccolte e convogliate in un impianto disoleatore che, a trattamento avvenuto, condurrà le acque alla fognatura pubblica.

4.2.11 Altri impianti

Impianto elettrico

Il progetto si avvale della presenza di una cabina elettrica esistente che si trova all'interno delle lottizzazioni residenziali adiacenti al lotto di proprietà.

Impianto meccanico

Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto meccanico al servizio dell'intero edificio, nello specifico esso dovrà riguardare la climatizzazione, l'idrico e l'antincendio. La sistemazione dei gruppi frigoriferi in pompa di calore con tecnologia "inverter", a basso impatto ambientale è prevista sulla copertura piana dell'edificio commerciale.

Impianto idrico

Il progetto prevede la realizzazione dell'adduzione idrica collegandosi alla rete dell'acquedotto esistente che si trova sulla Strada Regionale n°69 di Valdarno. Lo stesso impianto dovrà servire sia le attività commerciali che l'attività ricreativa al piano terra e l'asilo nido al piano primo. Naturalmente, anche in questo caso, verrà richiesto il parere di fattibilità all'Ente gestore: Publicacqua.

5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA E REGIMI VINCOLISTICI

5.1 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.)

La Regione Toscana ha approvato il P.I.T. con Delibera n° 72 del Consiglio Regionale il 24 luglio 2007. Nel P.I.T., la valorizzazione del paesaggio è perseguita in modo specifico attraverso misure di riqualificazione delle aree rurali e urbane in condizioni di degrado ambientale, funzionale e relativo alla qualità edilizia.

La coerenza del Piano Attuativo nei confronti del P.I.T. sarà valutata in relazione ai metaobiettivi individuati al capitolo 6.3 del Documento di Piano "il P.I.T. nelle sue scelte e nelle sue agende".

I metaobiettivi del Piano sono costituiti dalle opzioni di una Regione che costruisce il suo sviluppo attorno ad una combinazione di scelte che hanno la duplice valenza: normativa e propositiva. Indicano cosa e quando "si può" fare utilizzando le risorse del territorio in funzione dei beni e dei valori che quel patrimonio racchiude in "atto o in potenza".

La Regione Toscana ha individuato i seguenti metaobiettivi:

- 1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso.
- 2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana.
- 3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

Uno studio dell'area in oggetto ci porta a considerare i contenuti del terzo metaobiettivo.

Il terzo metaobiettivo, si riferisce infatti, alla “conservazione del valore patrimoniale del territorio della Toscana”, considerando il territorio sia come “patrimonio ambientale, paesaggistico, economico e culturale della società toscana” che come “fattore costitutivo del capitale sociale di cui dispone l’insieme di antichi, nuovi e potenziali cittadini della nostra realtà regionale”. Il Piano Attuativo mira alla qualificazione e riorganizzazione con attrezzature, servizi e opere di urbanizzazione di una parte del centro abitato di Leccio.

Verranno salvaguardate le caratteristiche morfologiche preesistenti riducendo al minimo gli sbancamenti e gli spostamenti di terra che saranno comunque interamente riutilizzati all’interno dell’area. Non si ridurranno le potenzialità paesistiche e ambientali ma al contrario verranno potenziate con aree a verde e l’impianto di essenze arboree autoctone.

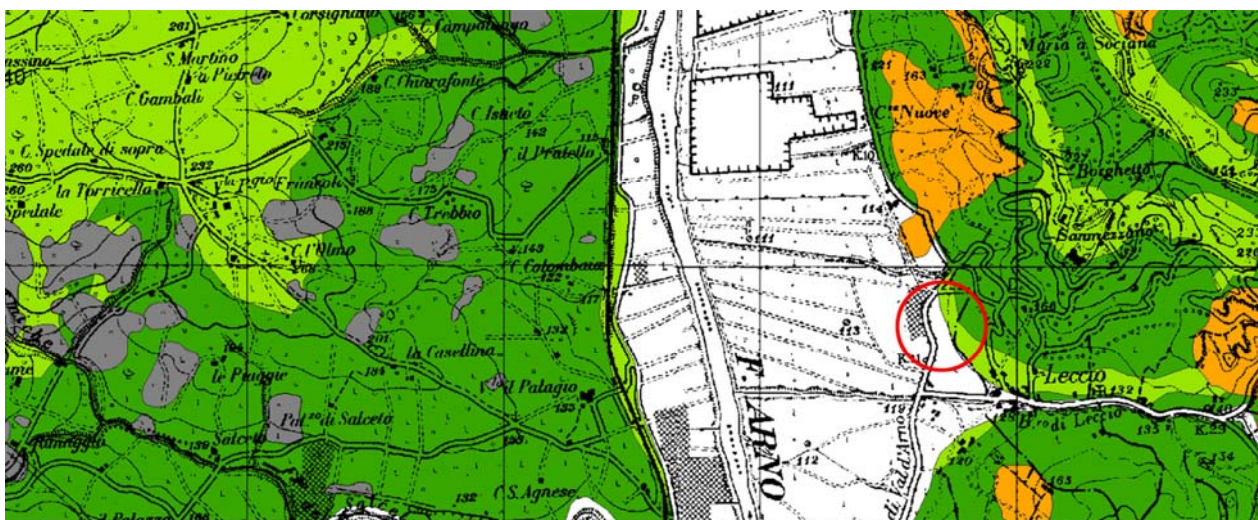
La coerenza del Piano Attuativo con il PIT è da ritenersi soddisfatta.

5.2 IL PIANO PER L’ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

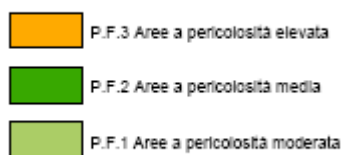
In questo caso valuteremo la coerenza in relazione agli obiettivi di risanamento geologico ed idraulico.

5.2.1 Inquadramento geomorfologico e geologico

La porzione centro - meridionale del lotto ricade al di fuori delle aree a pericolosità geomorfologica, mentre quella settentrionale ricade nelle classi di pericolosità geomorfologica 1, ossia pericolosità “moderata” nella carta “Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante - livello di sintesi - stralcio 69”.



Legenda



Piano di Bacino del fiume Arno - Stralcio "Assetto idrogeologico" - Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana derivate dall’inventario dei fenomeni franosi.

Link: http://www.adbarno.it/rep/stralci/pai/pai_pf25k_069.pdf

In particolare le aree in pericolosità moderata, cioè P.F.1, pericolosità moderata da processi geomorfologici di versante (P.F.1) sono aree apparentemente stabili ed interessate da litologi e con caratteri favorevoli alla stabilità dei versanti che, talora, possono essere causa di rischi o reale o potenziale moderato.

Sono ammessi i seguenti interventi ai sensi dell'articolo n°12 delle Norme Tecniche del P.A.I.:

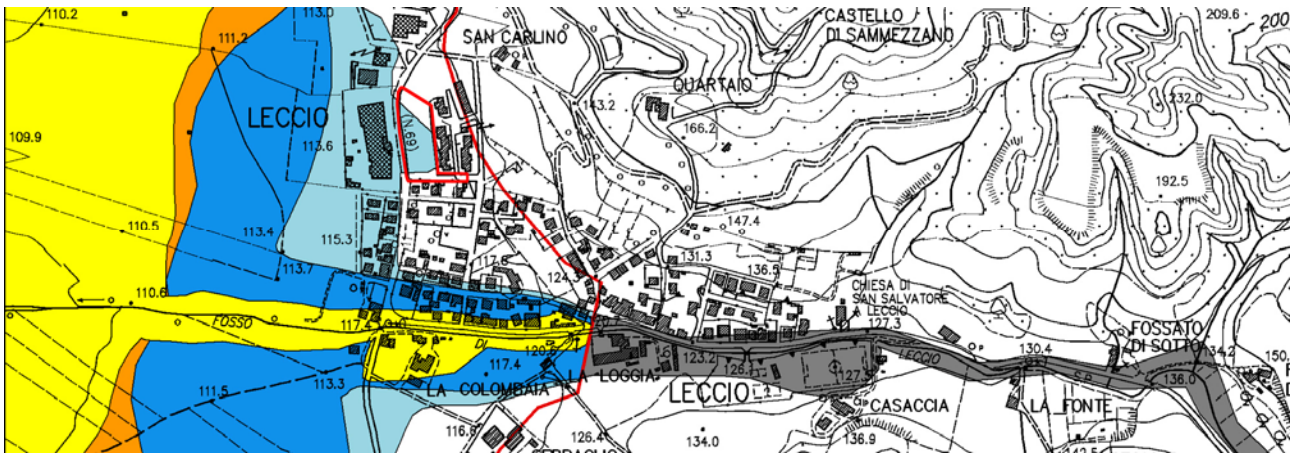
“...Articolo n°12 – Aree a pericolosità media e moderata da processi geomorfologici di versante e da frana.

Nelle aree P.F. 2 è consentita ogni tipologia di intervento prevista dagli strumenti di governo del territorio purché l'intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze.







Nelle aree P.F.2 e P.F.1 si persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 di programmi di previsione e prevenzione...”.

5.2.2 Inquadramento idrologico e idrogeologico

Il lotto in oggetto ricade in gran parte in classe di pericolosità idraulica moderata “PI 1”, pericolosità moderata, ed in parte al di fuori delle classi di pericolosità nella carta “Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica - livello di dettaglio – stralcio 373”.



Legenda

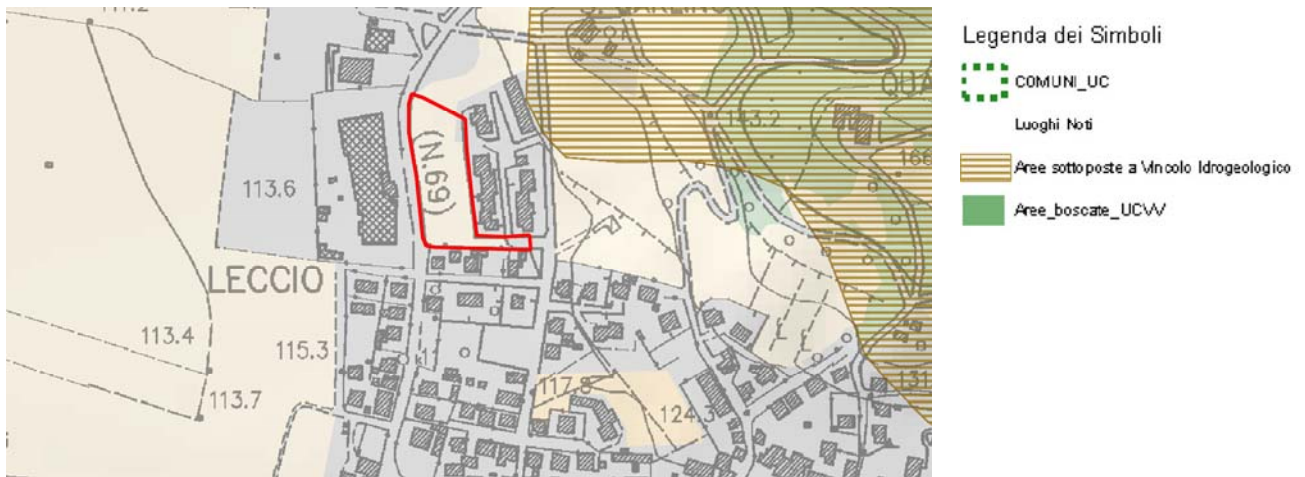
-  P.1.4 Aree a pericolosità molto elevata
-  P.1.3 Aree a pericolosità elevata
-  P.1.2 Aree a pericolosità media
-  P.1.1 Aree a pericolosità moderata
-  R Aree di ristagno
-  Ambito spaziale in cui la pericolosità è individuata su cartografia di dettaglio 1:10.000

Piano di Bacino del fiume Arno stralcio "Assetto Idrogeologico" – Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica.

Link: http://www.adbarno.it/rep/stralci/pai/pai_pi10k_373.pdf

5.2.3 Vincolo idrogeologico L.R. 39/2000

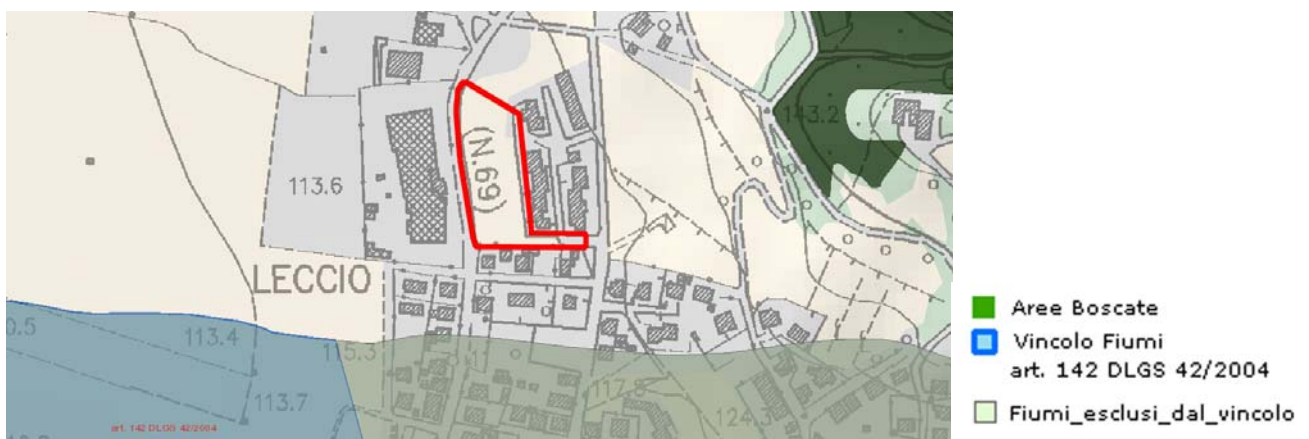
Il lotto in oggetto interessato dal Piano Attuativo non ricade in aree soggette a vincolo idrogeologico.



Link: <http://webgis.uc-valdarnoevaldisieve.fi.it/ReggelloVincolistica/>

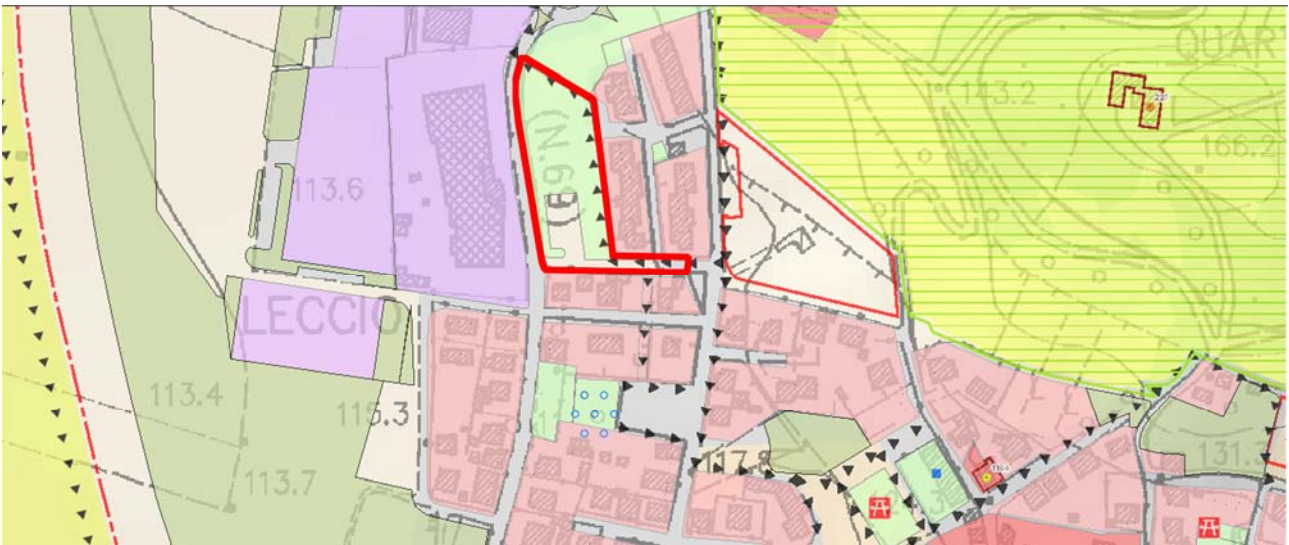
5.2.4 Vincolo paesaggistico D. Lgs. n° 42/2004

Il lotto interessato dal Piano Attuativo non è localizzato in aree soggette a vincolo paesaggistico.




Link: <http://webgis.uc-valdarnoevaldisieve.fi.it/ReggelloVincolistica/>

5.3 REGOLAMENTO URBANISTICO



Legenda

 G - Sottozona attrezzature e servizi per le aree di insediamento

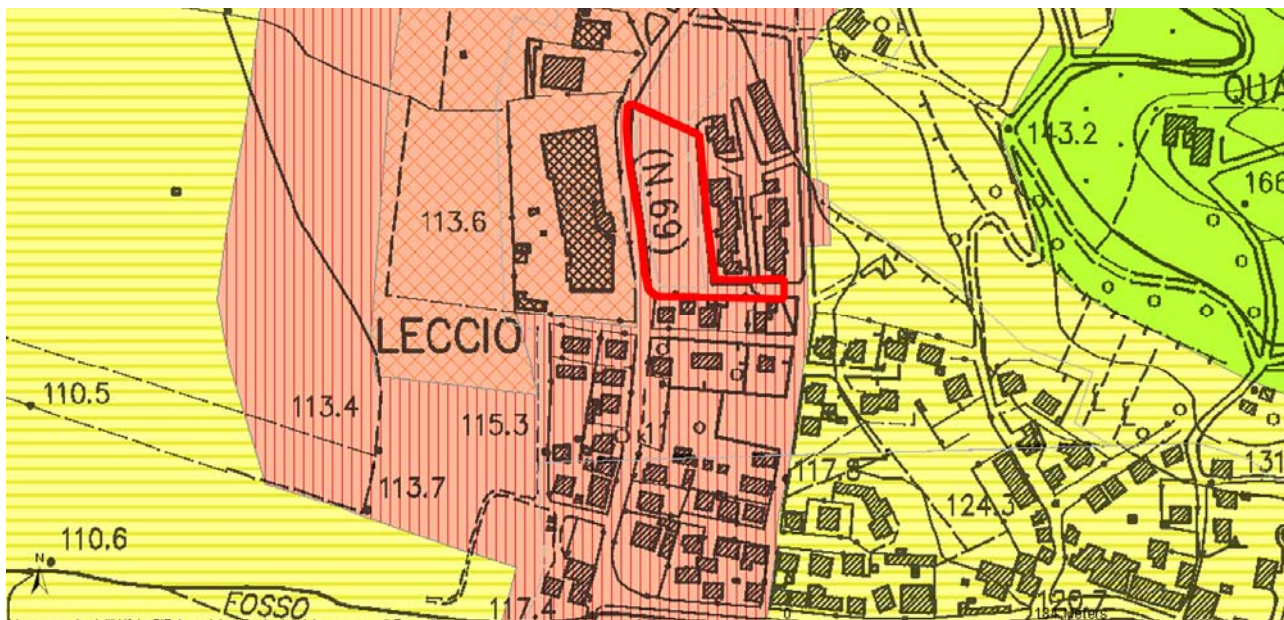
Estratto del R.U. (Regolamento Urbanistico) del Comune di Reggello.

Link: http://webgis.uc-valdarnoevaldisieve.fi.it/Reggello_Regolamento_Urbanistico/

Il Piano Attuativo risulta pienamente coerente con lo strumento urbanistico comunale vigente (R.U.) in quanto ne costituisce puntuale attuazione e condizione indispensabile per la concreta realizzazione delle trasformazioni da esso previste nell'area in questione.

5.4 IL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (P.C.C.A.)

Il Comune di Reggello è dotato del P.C.C.A. e secondo tale piano, l'area oggetto d'intervento, ricade in Classe Acustica IV. In base alla definizione del D.P.C.M. 14.11.1997 sono in Classe Acustica IV: "...aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie..."



Legenda

CLASSE

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V

Estratto del P.C.C.A. - Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Reggello.

Link: http://ims.cm-montagnafiorentina.fi.it/reggello_pcca/viewer.htm

Il D. Lgs. n° 285/92 (Nuovo Codice della Strada) e successive modificazioni definisce: traffico locale il "traffico interno a quartieri o rioni, senza traffico di attraversamento, basso flusso veicolare e assenza o quasi di mezzi pesanti (solo pochi bus urbani per ora) corrisponde tipicamente al traffico presente nelle strade di tipo E ed F", e traffico di attraversamento il "traffico in strade di scorrimento e/o di collegamento tra quartieri, frazioni e aree diverse del centro urbano, con elevato flusso di veicoli leggeri, limitato flusso di mezzi pesanti e traffico medio-basso nel periodo notturno; tipicamente è il traffico presente nelle strade di tipo D, ma anche in alcune C non eccessivamente trafficate".

Sulla Strada Regionale che fronteggia l'area oggetto dell'intervento si ha un traffico veicolare modesto ed in ogni caso, con l'attuazione del P.A., l'aumento di carico urbanistico può essere trascurato. Per ciò che riguarda la nuova viabilità, interna al P.A., si esclude che possa creare problemi in merito. Nelle vicinanze dell'area di intervento non sono presenti attività produttive, è circondata da destinazioni residenziali.

Per quanto detto, si opererà soltanto per un intervento diretto sui fabbricati utilizzando degli infissi fono isolanti ed i limiti previsti dal P.C.C.A. saranno pienamente rispettati.

6. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CLIMATICO

6.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area di studio fa parte del sistema di fondovalle del fiume Arno e si caratterizza dal punto di vista agricolo per la presenza estesa dei seminativi, che consentono un utilizzo produttivo efficiente specialmente nelle aree vicino al fiume. Il sistema di pianura, strettamente legato all'economia del Fiume Arno, ha visto tuttavia la recente progressiva disorganizzazione delle proprie maglie agricole ed economiche, per l'intrusione di diffusi e frammentati insediamenti industriali e commerciali. Il mantenimento dell'attività agricola vi appare importante per la salvaguardia degli assetti territoriali, ed economicamente valida se eseguita con metodi moderni e razionali.

Indubbiamente la struttura agricola del territorio, a prescindere dalle capacità economico-produttive, appare l'elemento indispensabile per la conservazione e la salvaguardia degli assetti paesaggistici dei sistemi collinari e di fondovalle. Essa ne ha infatti determinato la modellazione del paesaggio attraverso un'antropizzazione diffusa, tanto che dove sono presenti fenomeni di abbandono e spopolamento, si innescano processi di dissesto idro-geologico e paesaggistico-ambientale.

Più da vicino l'area, situata in riva destra del Fiume Arno, si avvicina ai primi modesti rilievi, prevalentemente coperti da querceti e ostrieti, che dal fondovalle si sviluppano fino alle pendici del Pratomagno ed è caratterizzata da un'alternanza di arbusteti e coltivi che lungo le rive dell'Arno e dei rii minori si trasformano in una fascia ripariale costituita da una formazione arborea quasi continua di salici, pioppi e robinia. L'area interessata dall'intervento è attualmente completamente all'interno del perimetro del centro abitato di Leccio.

6.2 INQUADRAMENTO CLIMATICO

L'area di studio risiede all'interno di un'ampia valle delimitata a nord dai Monti del Chianti e dal massiccio del Pratomagno ad est che creano una vera e propria barriera naturale ai venti più umidi e più freddi, quali il libeccio e la tramontana. Quanto esposto sopra è confermato da una maggiore frequenza di nebbie persistenti prevalentemente durante la stagione autunnale ed invernale poiché l'assenza di venti favorisce durante la notte la condensazione dell'umidità del fondovalle.

Invece dal lato tirrenico vi è una maggiore influenza delle correnti calde e umide provenienti dal mare che generano durante tutto l'anno precipitazioni a carattere piovoso, spesso abbondanti.

Conseguentemente l'esposizione sul versante tirrenico dell'area e dell'intera penisola italiana è un fattore climatico molto importante tanto da conferirgli un clima temperato sublitoraneo.

7. SUOLO E SOTTOSUOLO

Tutti i dati riportati in questo capitolo sono stati dedotti dalla relazione geologico-tecnica redatta da "S.T.G.-Studio Tecnico Geologico" incaricato dalla proprietà ad analizzare le caratteristiche dei terreni, dedurre le Pericolosità dell'area di progetto dal punto di vista idraulico, geomorfologico e sismico e definire le classi di Fattibilità possibili d'intervento.

7.1 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO

Geomorfologia

La zona in esame, che si estende dal Podere San Carlino alla Strada Regionale n°69 di Valdarno, in Leccio, è compresa nella fascia di terreni che compongono la parte iniziale del penepiano che forma il versante occidentale discendente dal colle del Castello di Sammezzano (quota 260.67 m.s.l.m.) prima di estinguersi nel livello di base alluvionale formato dai depositi del Fiume Arno e del Torrente Leccio.

Tale pendice degrada dapprima con una elevata energia, con valori mediati di pendenza compresi del 35 - 40%, poi, nella parte di penepiano, diviene meno acclive, con pendenze del 10 - 15% ed infine assume un assetto praticamente pianeggiante estinguendosi nella piana alluvionale del Fiume Arno a quote inferiori a 118 - 113 m.s.l.m.; la zona in oggetto presenta un altimetria compresa tra 116 e 117 m.s.l.m.

Queste differenti acclività sono in stretta relazione con i litotipi che compongono il locale substrato: laddove affiorano sedimenti a granulometria prevalentemente grossolana (ciottolosi-sabbiosi), il paesaggio è caratterizzato da ripide scarpate che bordano il ripiano sommitale della collina, spesso con un assetto subverticale (balze) ed in genere comprese tra le quote di 225-230 e 160 m.s.l.m.; la fascia dei terreni del penepiano, impostata sui depositi fini di origine fluvio lacustre e/o colluviale, granulometricamente più fini, presenta pendenze man mano più dolci fino a raccordarsi con la pianura di base formata dalle alluvioni recenti dell' Arno a valle della confluenza del Leccio.

In particolare il terreno in oggetto, costituito da una superficie sub – pianeggiante, è stato, fino a poco tempo fa, oggetto di pratica agricola, quale seminativo.

Durante il sopralluogo effettuato, non sono stati rilevati né segni né indizi riconducibili a fenomeni d'instabilità; d'altra parte l'assetto morfologico di questa zona non ne consentirebbe l'instaurasi.

Geologia

Dal punto di vista geologico i terreni oggetto del presente studio sono impostati sulle alluvioni recenti del Fiume Arno e del fosso di Leccio, costituite da sabbie e sabbie - limoso -argillose con passanti e lenti di argille e ghiaie, il cui spessore è variabile tra un minimo di 9 – 10 mt ed un massimo di 15-20 mt..

Da stratigrafie rilevate dai pozzi eseguiti nell'area e da prove dirette effettuate, si può osservare che nell'area in esame il "materasso" alluvionale fluviale, con spessore di circa 10-12 m., che tende, in un primo momento, avvicinandosi al centro della valle ad assottigliarsi per assumere poi spessori più rilevanti in prossimità del Fiume Arno, è costituito essenzialmente da un limitato orizzonte di limi e limi-sabbiosi passanti a sabbie e sabbie limose con intervallati livelli e letti di sabbie ghiaiose, ghiaie ed argille, dovuto molto probabilmente all'interdigitazione dei sedimenti trasportati dal fosso di Leccio e dal Fiume Arno. Questi coprono i depositi limoso-sabbiosi grigi alternati ad argille sabbiose, grigio-azzurrognole con intercalazioni di banchi o lenti di sabbie giallastre plio - pleistoceniche, di origine lacustre, che ne costituiscono il substrato.

La zona di contatto tra questi ultimi depositi e quelli alluvionali è celata da una fascia di depositi eluvio colluviali per lo più di modesto spessore; questi materiali tipologicamente omologhi a quelli delle due precedenti formazioni differiscono dai precedenti per le modalità deposizionali che li hanno generati.

7.2 CONSIDERAZIONI IDROGEOLOGICHE

L'idrografia dell'area è naturalmente conseguente alla presenza del Fiume Arno che, posto circa 800 metri più ad ovest, scorre verso nord ad una quota di 104,7 – 103, 5 m.s.l.m., mentre circa 150 metri a nord scorre verso occidente il locale fosso che discende dal Colle di Sammezzano; va sottolineato come quest'ultimo non sia un vero e proprio corso d'acqua, poiché oltre ad essere di fatto un'opera di locale canalizzazione delle acque di ruscellamento provenienti dal versante retrostante la pendice del Podere di San Carlino, è attivo solo a seguito di eventi meteorologici di una qualche rilevanza risultando, quindi, per gran parte dell'anno asciutto.

Da un punto di vista idrogeologico, i depositi alluvionali presentano una permeabilità per porosità primaria variabile da medio - bassa a bassa nell'orizzonte costituito da materiali fini, mentre risulta medio – alta nella porzione costituita dai materiali più grossolani. Quest'ultima è, tra l'altro, sede di una falda freatica caratterizzata da una buona produttività idrica.

Per ciò che concerne i depositi lacustri questi presentano una permeabilità da medio bassa a nulla nei livelli fini e da medio bassa a media in quelli granulari. All'interno di questi ultimi si possono sviluppare falde in pressione, aventi estensione lentiforme e non continua.

Misure freatimetriche effettuate nei piezometri posti nei fori delle prove penetrometriche CPT2 e CPT3 hanno consentito l'accertamento di una falda freatica posta rispettivamente a 6.99 e 5.96 metri dal p.c..

7.3 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI IN OGGETTO

La caratterizzazione geologica tecnica generale dei terreni presenti nell'area in studio è stata indagata nell'ambito degli studi geologici che sono stati eseguiti per la realizzazione del progetto della limitrofa "rotonda" stradale.

Essi sono stati puntualmente rilevati con l'esecuzione di 6 prove C.P.T, realizzate dalla ditta GEA di Chiesina Uzzanese, spinte fino a profondità variabili tra 8,40 e 10,00 metri.

I risultati di queste indagini di campagna indicano che al di sotto dell'orizzonte superficiale, spesso circa 1 metro, molto alterato e rimaneggiato dalla continua pratica agricola, i terreni sono costituiti in genere da miscele di sabbie finissime, limi ed argille, talora con passanti di limi sabbiosi e sabbie limose, che contengono passanti francamente limo – argillosi “mollì”, dove non di raro s'incontrano dei frustoli vegetali - torbosi.

I valori di resistenza alla punta (Rp) di questi ultimi risultano essere inferiori ai 20 Kg/cm², fornendo dei valori di coesione non drenata variabili tra 0,4 e 0,8 kg/cm², e valori del coefficiente di compressibilità volumetrica (Mv) compresi tra 0,020 e 0,040 cm²/Kg, mentre oscillano mediamente tra 20 e 50 Kg/cm² per gli orizzonti sabbiosi, limosi ed argillosi mediamente consistenti e/o addensati; i valori medi desumibili da queste prove oscillano per l'angolo d'attrito interno (f) tra 25° e 29°, mentre per la coesione non drenata è possibile assumere valori medi compresi tra 1,0 e 1,1 kg/cm².

In questi depositi è possibile riscontrare differenze sia nel grado di addensamento dei materiali che li compongono che nella prevalenza o meno di elementi “fini” più o meno coesivi: in sostanza nella prove CPT 1 e CPT 4 sono presenti dei passaggi costituiti da terreni prevalentemente granulari, più o meno limosi, da “mediamente addensati” ad “addensati”, rispettivamente tra 5,00 e 7,80 metri di profondità nella prova CPT1 e tra 7,00 e 8,40 nella prova CPT4 profondità alla quale la prova ha dato rifiuto.

Va infine fatto notare che in tutte le prove CPT realizzate, come già detto, si trovano passanti di limi argillosi con torbe, “mollì”, il cui spessore è in genere di qualche decimetro: questi passanti, naturalmente, sono particolarmente sensibili all'applicazione di carichi elevati generando cedimenti talora sensibili.

Durante l'esecuzione delle prove penetrometriche furono prelevati 2 campioni (P1C1, a profondità compresa tra 1,5 e 2,0 metri e P3C1, a profondità compresa tra 2,0 e 2,5 metri) su cui vennero successivamente eseguite analisi di laboratorio dalla IGETECMA s.a.s..

L'analisi granulometrica effettuata sul campione P1C1, rappresentativo dei materiali limoso argillosi presenti nel sottosuolo, ha evidenziato la presenza di limo 41,6%, argilla 39,8%, sabbia 14,5 e ghiaia 4,1%. Il campione presenta limite di liquidità LL = 59,3%, limite di plasticità LP del 25,5 % e Indice di plasticità (IP=33,8 %) per cui può definirsi “plastico”. Nella Carta di Plasticità di Casagrande occupa il settore CH cioè s'inserisce tra le argille inorganiche di alta plasticità. L'indice di consistenza è pari a 1,16 ed è caratteristico di un terreno allo stato semisolido - solido. Nel sistema di classificazione H.R.B. (AASHO M 145-49), in genere utilizzato per la valutazione di materiali terrosi per usi stradali, il terreno in esame appartiene al gruppo A -7 - 6: si tratta in sostanza di materiali “poveri”, non adatti per realizzare il sottofondo stradale.

Il taglio diretto rapido, non drenato tipo “Casagrande” ha fornito un valore dell'angolo di attrito interno $f = 24^\circ$ ed una coesione $c = 0.35 \text{ kg/cm}^2$.

Il campione P1C3 è stato invece prelevato in corrispondenza di un passante granulare come dimostra l'analisi granulometrica che ha fornito i seguenti valori: ghiaia 44,2 %, sabbia 30,7%, limo 13,9% e argilla 11,2%. Questo campione presenta limite di liquidità LL = 36,8%, limite di plasticità LP del 19,9 % e Indice di plasticità (IP=16,9 %) per cui può definirsi “plastico”. Nella Carta di Plasticità di Casagrande occupa il settore CL cioè si inserisce tra le argille inorganiche di media plasticità. L'indice di consistenza è pari a 1,43 ed è caratteristico di un terreno allo stato semisolido – solido.

7.4 INDAGINI GEOGNOSTICHE E MODELLO GEOLOGICO DEL TERRENO

Per definire puntualmente il modello geologico dell'area in oggetto è stata effettuata una campagna geognostica consistita nell'esecuzione di 4 prove penetrometriche in modalità statica, una linea di sismica a rifrazione con acquisizione delle onde SH, integrata con indagine MASW (Multi-channel Analysis of Surface Waves). Sono stati infine effettuati quattro rilievi di microtremiti con stazione singola HVSR (Horizontal Vertical Spectral Ratio).

Come si evince dalle relazione redatta dalla Geognostica Fiorentina:

“Con l'analisi dei dati acquisiti mediante rifrazione è stata individuata una superficie rifrangente ad una profondità media di circa 7.3 m, con il primo sismostrato, costituito da depositi eluvio colluviali, che presenta velocità media di circa 213 m/s; il sottostante, costituito dai Ciottolami di Leccio, la velocità media risulta di 382 m/s.

L'analisi tomografica conferma quanto esposto sopra, mostrando velocità più lente i primi metri di profondità ed andamento regolare sub-orizzontale delle linee di isovelocità, che non evidenziando particolari anomalie."

La profondità dei ciottolami indicata dall'indagine sismica è confermata dalle prove penetrometriche eseguite in prossimità delle linee sismiche, che hanno raggiunto il limite strumentale all'infissione a profondità compresa tra 9.0 e 10.6 metri da p.c.

7.5 PERICOLOSITA' GEOLOGICA

Nel Piano Strutturale di Reggello, la porzione settentrionale dell'area in esame ricade in Classe 2, Pericolosità bassa che, ai sensi della Del. C.R.T. 94/85, *"Corrisponde a situazioni geologico-tecniche apparentemente stabili sulle quali però permangono dubbi che comunque potranno essere chiariti a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia"*, mentre la porzione centro – meridionale ricade in classe 3, pericolosità media, ossia *"non sono presenti fenomeni attivi, tuttavia le condizioni geologico – tecniche, morfologiche ed idrauliche sono tali da far ritenere che esse si trovino in condizioni di limite dell'equilibrio; occorre far notare che per ciò che concerne quest'ultima porzione la pericolosità 3 è dovuta al fatto di trovarsi in "situazione sfavorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche inferiori di ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda"*.

L'entrata in vigore del D.P.G.R.T. 53/R del 25 Ottobre 2011 determina la necessità di effettuare una nuova perimetrazione delle aree a pericolosità geomorfologica: in sostanza all'intera area in oggetto, viene attribuita la Classe di Pericolosità G.1 – Pericolosità geologica bassa, propria di *"aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi."*

7.6 PERICOLOSITA' IDRAULICA E RISCHIO IDRAULICO

La Provincia di Arezzo, autorizzata dall'U.R.T.A.T. di Firenze (pratica n. 8797/2005) e dall'Ufficio Difesa del Suolo della Provincia di Firenze (pratica n. 6096/2005), ha realizzato qualche anno fa i "Lavori di sistemazione idraulica del Torrente Leccio in Comune di Reggello", per la messa in sicurezza dell'abitato di Leccio dall'evento alluvionale con tempo di ritorno duecentennale del torrente omonimo.

Tali lavori sono stati realizzati e collaudati.

Stante quanto detto sopra si attribuisce al lotto in oggetto la Classe di Pericolosità PI.2, Pericolosità Idraulica media (aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < TR \leq 500$ anni).

7.7 ANALISI DELLA CARTOGRAFIA PIANO DI BACINO

La porzione centro - meridionale del lotto ricade al di fuori delle aree a pericolosità geomorfologica, mentre quella settentrionale ricade in Classe di Pericolosità Geomorfologica 1, ossia Pericolosità "moderata" nella carta "Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante - livello di sintesi – stralcio 69".

Il lotto in oggetto ricade invece in gran parte in classe di Pericolosità Idraulica PI1, Pericolosità moderata, ed in parte al di fuori delle classi di pericolosità nella carta "Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica - livello di dettaglio – stralcio 373".

7.8 MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

In fase di Variante al Regolamento Urbanistico sono stati prodotti per lo studio di Microzonazione Sismica di Livello 1, i seguenti elaborati che costituiscono parte integrante del presente Piano attuativo:

- Carta delle indagini (Scala 1:5.000)
- Carta delle frequenze fondamentali dei depositi (Scala 1:2.000)
- Tabulati dei dati di base
- Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (Scala 1:2.000)

Trattandosi di una variante puntuale del Regolamento Urbanistico, la carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS), è stata realizzata in corrispondenza di un adeguato intorno dell'area oggetto di va-

riante; per la ricostruzione del modello geologico del sottosuolo si è invece fatto riferimento, oltre ai dati dell'odierna campagna geognostica, alle indagini esistenti su un areale più ampio, effettuando un'approfondita ricerca bibliografica ed in rete.

In particolare sono stati consultati:

- l'archivio dello studio;
- Portale del Servizio Geologico d'Italia, in particolare l'archivio 'Indagini del sottosuolo' (L. 464/84).

Le ubicazioni delle indagini raccolte sono riportate nella “Carta delle indagini”; i dati sono identificati univocamente con una lettera cui corrispondono i tabulati riportati nell'allegato “Tabulati dei dati di base”.

Carta delle frequenze fondamentali dei depositi

Sulla base delle indagini specifiche di natura geofisica per lo studio di Microzonazione Sismica è stata realizzata, la Carta delle frequenze fondamentali dei depositi, in scala 1:2.000. Tale elaborato, il cui scopo è quello di individuare le zone caratterizzate o meno da fenomeni di risonanza significativi e quelle caratterizzate da alti contrasti di impedenza, riporta l'ubicazione di tutte le misure di rumore ambientale mediante tecnica a stazione singola (HVSr), con i relativi valori della frequenza fondamentale (f_0), e dell'ampiezza dei picchi fondamentali (A_0).

In questa carta è stata riportata l'ubicazione dei punti di misura distinti con cerchi di colore variabile in funzione della frequenza del picco e con raggio variabile in funzione dell'ampiezza.

Come si evince da tale cartografia le misure di rumore sismico effettuate sui depositi alluvionali e sui depositi lacustri, forniscono dei picchi di frequenza molto simili:

unità geologica: limi e sabbie del T.Oreno

picco di frequenza intorno a 0.7-1 Hz

Ampiezza 2.0-3.0

unità geologica: depositi alluvionali

picco di frequenza intorno a 0.8-1 Hz

Ampiezza 2.0-3.6

I picchi di frequenza rilevati evidenziano che i depositi lacustri ed i sovrastanti depositi alluvionali presentano dei valori di velocità delle onde sismiche molto simili, fatto questo confermato anche dall'esame dei tabulati delle indagini di sismica a rifrazione; la profondità alla quale si trova il contrasto di impedenza responsabile del picco rilevato, è stimabile attorno ai 90 – 100 metri e potrebbe essere da mettere in relazione con il passaggio alle argille della prima fase lacustre o comunque (formazione delle Argille di Meleto) o ad un passaggio con argille sovra consolidate. Sulla base dei dati di bibliografia (cfr.) si stima infatti che il substrato lapideo si trovi ad alcune centinaia di metri di profondità, fatto confermato anche dalla stratigrafia del pozzo “A”, profondo 98 metri la cui stratigrafia non presenta il substrato lapideo.

Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS)

L'acquisizione dei dati geognostici esistenti ha permesso la ricostruzione e successiva rappresentazione del modello geologico-tecnico di sottosuolo, sia in termini di geometrie sepolte e di spessori delle litologie presenti (mediante la raccolta delle indagini che costituiscono la Carta delle Indagini), sia in termini di parametrizzazione dinamica mediante i risultati delle indagini sismiche (essenzialmente MASW, sismica a rifrazione e HVSr).

La Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS), individua, sulla base di osservazioni geologiche e geomorfologiche e dei dati geognostici sopra menzionati, le microzone ove possono verificarsi diverse tipologie di effetti locali o di sito prodotti dall'azione sismica; in particolare all'interno dell'areale esaminato sono distinguibili due zone, entrambe definibili come “zone stabili suscettibili di amplificazione sismica”, ossia zone in cui, ai sensi del D.P.G.R. 53/R, “il moto sismico viene modificato a causa delle caratteristiche litostratigrafiche e /o geomorfologiche del territorio”:

- zona 1: costituita da depositi alluvionali sovrastanti i materiali ascrivibili all'unità dei “Limi e sabbie del T.Oreno”. In questa zona può essere localmente presente un sottile spessore di depositi eluvio – colluviali (1-2 metri) .

- zona 2: costituita dai depositi ascrivibili all'unità dei "Limi e sabbie del T.Oreno". Anche in questa zona può essere localmente presente un sottile spessore di depositi eluvio – colluviali (1-2 metri) .

Per ogni zona è stata redatta una colonna stratigrafica e sono descritte in legenda le litologie prevalenti; da notare che poiché il contatto tra i depositi alluvionali ed i "Limi e sabbie del T.Oreno" risulta celato dai depositi eluvio colluviali, il confine tra la zona 1 e la zona 2 è stato indicato in carta con linea tratteggiata.

7.9 PERICOLOSITA' SISMICA

La sintesi delle informazioni derivanti dallo studio di Microzonazione sismica di livello 1 consente di valutare le condizioni di pericolosità sismica dell'area in oggetto: la successione stratigrafica che la sostanza è caratterizzata da un contrasto di impedenza sismica medio, posto alla profondità di circa 90-100 metri; si può pertanto attribuire la seguente Classe di Pericolosità, definita ai sensi del D.P.G.R. 53/R : Pericolosità Sismica locale media (S.2): *"...zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3: "zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzati da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri)"*.

7.10 FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO E CONCLUSIONI

Le osservazioni riportate nei precedenti capoversi consentono di esprimere una puntuale valutazione sulla Fattibilità degli interventi: in sostanza alle previsioni di progetto vengono attribuite le seguenti classi di Fattibilità:

- F.S.1, in relazione agli aspetti sismici - Fattibilità senza particolari limitazioni
- F.I.1, in relazione agli aspetti idraulici - Fattibilità senza particolari limitazioni
- F.G.2, in relazione agli aspetti geologici – Fattibilità con normali vincoli: in sostanza si prescrive di curare particolarmente bene la regimazione delle acque superficiali in relazione alla loro possibile influenza sui caratteri geologico tecnici dei materiali presenti nei terreni di fondazione.

8. VEGETAZIONE E FLORA

8.1 VEGETAZIONE

Le indagini sulle principali unità vegetazionali si basano sulla raccolta e l'analisi di materiale bibliografico esistente relativo alla vegetazione del territorio indagato e/o di aree limitrofe. L'area di studio, è risultata carente di studi pubblicati.

La vegetazione naturale dell'area di studio è prevalentemente forestale ed è costituita da boschi di roverella, con leccio e cerro. Altre formazioni vegetazionali sono rappresentate dagli ostrieti, presenti soprattutto lungo il Fiume Arno, in riva sinistra, e dai saliceti e dai pioppeti ripari, presenti in destra idrografica e lungo il tratto dei rii minori.

In prossimità del fondovalle e della Strada Regionale n° 69 di Valdarno il paesaggio agrario è caratterizzato da seminativi, prati, da incolti e arbusteti con prevalenza di pruneti; lungo i tratti fluviali l'originaria vegetazione ripariale a pioppi e salici risulta alterata dall'ingresso di robinia Robinia pseudoacacia, che in certi punti diventa prevalente.

Non di secondaria importanza risulta l'estensione dei seminativi, distribuiti soprattutto in riva destra dell'Arno ma presenti anche in sinistra. I vigneti di maggiori dimensioni sono presenti più a nord ove si concentra la maggior superficie di oliveti; piccoli appezzamenti a vigneto e oliveto sono presenti nella restante matrice agraria.

8.2 FLORA

Nei boschi di roverella Quercus pubescens, alla specie dominante sono associate altre specie arboree quali leccio Quercus ilex, cerro Quercus cerris e, secondariamente, orniello Fraxinus ornus, carpino nero Ostrya carpinifolia, acero campestre Acer campestre, olmo campestre Ulmus minor. Questi boschi rappresentano gli aspetti più termo-xerofili, ove si infila una notevole quantità di specie arbustive, quali emero Coronilla emerus, biancospino Crataegus monogyna, caprifoglio Lonicera etrusca, ginepro Juniperus communis, ligustro Ligustrum vulgare, rosa selvatica Rosa canina, rovo Rubus ulmifolius, viburno Viburnum tinus; nelle stazioni

più termofile sono presenti tipiche sclerofille della macchia mediterranea quali corbezzolo *Arbutus unedo*, fillirea *Phillyrea* sp. pl.. Nelle stazioni più fresche nello strato arbustivo si possono ritrovare elementi meno termofili, quali corniolo *Cornus mas*, sanguinello *Cornus sanguinea*, berretta da prete *Euonymus europaeus*. Le specie erbacee più caratteristiche di questi boschi sono asparago *Asparagus acutifolius*, ciclamino *Cyclamen hederifolium* (= *neapolitanum*), pungitopo *Ruscus aculeatus*, paléo *Brachypodium rupestre* e *sylvaticum*, carice *Carex flacca*, viola *Viola alba*.

Negli ostrieti, alla specie dominante carpino nero *Ostrya carpinifolia* sono associate altre specie arboree quali orniello, roverella, cerro e, secondariamente, leccio, acero campestre, castagno *Castanea sativa*. La componente erbacea del sottobosco è poco differenziata rispetto a quella dei querceti; merita comunque evidenziare la caratteristica abbondanza di edera *Hedera helix* e di asparago *Asparagus acutifolius*.

Le formazioni arboree ripariali dell'Arno e dei tratti dei rii minori sono costituite da pioppo nero *Populus nigra*, pioppo bianco *Populus alba* e salici (*Salix alba*, *Salix* sp. pl.) e robinia o cascia *Robinia pseudoacacia*. Nelle fasce arborate più mature il sottobosco presenta una ricca componente arbustiva con sanguinello, ligustro, biancospino, vitalba *Clematis vitalba*, luppolo *Humulus lupulus*. Le specie erbacee più caratteristiche di questi boschi sono artemisia *Artemisia alba* e *verlotorum*, forbicina comune *Bidens tripartita*, paléo *Brachypodium sylvaticum*, rovo, pervinca *Vinca major*, *Polygonum* sp. pl., *Paspalum paspaloides*, *Agrostis stolonifera*, *Xanthium italicum*; presso le rive sono qua e là rinvenibili canapa acquatica *Eupatorium cannabinum*, coda cavallina *Equisetum* sp. pl., garofanino d'acqua *Epilobium hirsutum*, salcerella *Lythrum salicaria*, carice pendula *Carex pendula*. Gli arbusteti sono dominati dalla presenza di prugnolo *Prunus spinosa* e di ginestra odorosa *Spartium junceum* (secondo le tipologie di arbusteto), cui si associano biancospini, rose selvatiche, ginepri e forme arbustive delle specie arboree dei boschi circostanti (querce, ornielli, aceri e olmi campestri, ecc.).

La flora dei prati e degli incolti è costituita da specie cosmopolite e ruderali, in molti casi nitrofile, insediatesi su superfici poste a coltura fino a pochi anni orsono. Tra le più comuni possono essere citate *Agropyron repens*, *Artemisia vulgaris*, *Avena barbata*, *Bromus hordeaceus*, *Chenopodium album*, *Cichorium intybus*, *Conyza canadensis*, *Convolvulus arvensis*, *Daucus carota*, *Euphorbia helioscopia*, *Hordeum murinum*, *Papaver rhoeas*, *Picris hieracioides*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Potentilla reptans*, *Poa trivialis*, *Rumex crispus*, *Senecio vulgaris*, *Sherardia arvensis*, *Sonchus asper*, *Taraxacum* sp., *Tordylium apulum*, *Trifolium repens*, *Veronica persica*, *Vicia sativa*. Fra i coltivi, gli oliveti rappresentano senz'altro la componente semi-naturale di maggior valore naturalistico. Si tratta di oliveti a carattere estensivo, che ospitano una flora erbacea piuttosto ricca e funzionano da zone di riproduzione di alimentazione per l'avifauna.

Fra le specie erbacee che crescono negli oliveti possono essere citate a titolo di esempio *Anemone hortensis*, *Avena barbata*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus sterilis*, *Calamintha nepeta*, *Crepis vesicaria*, *Hippocrepis comosa*, *Leopoldia comosa*, *Medicago* cfr. *orbicularis*, *Poa trivialis*, *Papaver rhoeas*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Sherardia arvensis*, *Tordylium apulum*, *Trifolium stellatum*, *Urospermum dalechampii*, *Vicia sativa*.

9. FAUNA

La presente relazione prende in esame la fauna vertebrata, costituita dalle seguenti Classi:

Pesci, Anfibi, Rettili, Mammiferi, Uccelli.

9.1 ELENCO, INQUADRAMENTO E STATO CONSERVATIVO DELLE SPECIE ANIMALI

PESCI: Alborella *Alburnus alburnus* - alborella; Barbo padano - *Barbus plebejus*; Barbo del Tevere - *Barbus tyberinus*; Carassio o Zoccolo - *Carassius carassius*; Carpa - *Cyprinus carpio*; Cavedano - *Leuciscus cephalus*; Pseudorasbora - *Pseudorasbora*; Lasca - *Chondrostoma genei*; Ghiozzo di ruscello - *Padogobius nigricans*; Ghiozzo padano - *Padogobius bonelli*.

Le indagini si riferiscono al tratto del Fiume Arno localizzato nei pressi dell'abitato di Leccio dove si trova l'area di intervento; sono da indagare i popolamenti ittici dei rii minori, probabilmente esigui, per i quali mancano del tutto informazioni.

Pertanto sono state rilevate solo tre specie autoctone, tre specie introdotte in epoca storica, ad esempio la carpa, quattro specie aliene e la presenza del ghiozzo di ruscello e del barbo del Tevere.

Lo stato conservativo è fortemente minacciato dall'inquinamento delle acque e per quanto riguarda le specie indigene emergono alcuni casi di pericolo da competizione con quelle non indigene. Inoltre il barbo tiberino si ibrida con quello padano causando inquinamento genetico e perdita delle caratteristiche genetiche originarie.

ANFIBI: Salamandrina dagli occhiali - Salamandrina terdigitata; Tritone punteggiato - Triturus vulgaris; Rospo comune - Bufo bufo; Raganella italiana - Hyla intermedia; Rana agile - Rana dalmatina ; Rana appenninica - Rana italica; Rana di Lessona - Rana lessonae; Rana verde - Rana kl. esculenta.

Il contesto ospita potenzialmente una discreta popolazione, comunque riferita alle sponde dell'Arno, dei borri e degli eventuali stagni presenti lungo l'Arno stesso. Le specie meno comuni sono infatti solo potenziali soprattutto in base alla naturalità del territorio.

L'unica specie di interesse comunitario risulta la Salamandrina dagli occhiali - Salamandrina terdigitata, specie inserita nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE, la cui presenza è probabile nei borri e negli impluvi dell'area.

Inoltre sono presenti altre cinque specie di interesse comunitario, inserite nell'All. IV della Direttiva "Habitat", e due di queste, quali la rana italiana e la rana di Lessona, sono anche specie di interesse regionale e pertanto inserite nell'All. A della L.R. 56/2000. Al momento non sembrano specie minacciate, salvo interventi causanti l'alterazione degli habitat vitali, quali boschi umidi, fossi e torrenti.

RETTILI: Geco - Tarantola muraiola - Tarentola mauritanica; Ramarro - Lacerta bilineata; Lucertola muraiola - Podarcis muralis; Lucertola campestre - Podarcis sicula; Luscengola - Chalcides chalcides; Colubro liscio - Coronella austriaca; Colubro di Ricciòli - Coronella girondica; Biacco - Hierophis viridiflavus; Natrice dal collare - Natrix natrix; Natrice tassellata - Natrix tassellata; Saettone - Zamenis longissimus ; Vipera comune - Vipera aspis.

Anche se la diversità specifica risulta maggiore di quella degli anfibi, la presenza di tale classe animale è solo potenziale.

Alcune specie, come la lucertola, sono molto diffuse e presenti in diversi ambienti; la popolazione di serpenti è potenzialmente ricca grazie alla ricca copertura boschiva del contesto in esame che fornisce condizioni idonee al saettone, alla natrice tassellata ed alla vipera.

Ramarro e gecko godono di un buono stato di conservazione della specie e di una larga diffusione, mentre la luscengola è localizzata nelle zone prative e negli incolti. Tali specie sono inserite nell'All. B della L.R. 56/2000.

MAMMIFERI: Riccio - Erinaceus europaeus; Toporagno d'acqua - Neomys fodiens; Toporagno nano - Sorex minutus; Toporagno appenninico - Sorex samniticus; Mustiolo etrusco - Suncus etruscus; Crocidura minore - Crocidura suaveolens; Crocidura ventrebianco - Crocidura leucodon; Talpa europea - Talpa europaea; Vespertilio maggiore - Myotis myotis; Pipistrello albolimbato - Pipistrellus kuhlii; Pipistrello di Savi - Hypsugo savii; Serotino comune - Eptesicus serotinus; Oroscione meridionale - Plecotus austriacus; Lepre - Lepus europaeus; Scoiattolo - Sciurus vulgaris; Ghiro - Myoxus glis; Moscardino - Moscardinus avellanarius; Arvicola rossastra - Clethrionomys glareolus ; Arvicola di Savi - Microtus savi; Topo selvatico collogiallo - Apodemus flavicollis; Topo selvatico - Apodemus sylvaticus; Topolino delle case - Mus domesticus; Ratto nero - Rattus rattus; Ratto delle chiaviche - Rattus norvegicus; Istrice - Hystrix cristata; Nutria - Myocastor corpus; Volpe - Vulpes vulpes; Tasso - Meles meles; Donnola - Mustela nivalis; Faina - Martes foina; Cinghiale - Sus scrofa; Capriolo - Capreolus capreolus.

La popolazione si presenta strutturata e complessa con prevalenza delle specie a distribuzione forestale; le specie che sono legate agli ambienti più o meno urbanizzati e quelle che prediligono gli ambienti aperti dovrebbero avere uguale consistenza.

Inoltre è possibile osservare scoiattolo e capriolo e rilevare tracce di presenza di riccio, istrice, volpe e cinghiale.

Le emergenze di maggior valore naturalistico sono rappresentate dai chiroteri, dei quali è nota con ragionevole certezza la presenza di una sola specie, il pipistrello di Savi; tra questi mammiferi, il vespertilio maggiore è

vulnerabile in Italia, mentre le altre specie sono a minor rischio. Tutti i pipistrelli segnalati, insieme a toporagno acquatico, talpa europea e moscardino sono specie di interesse regionale; il vespertilio maggiore, il serotino comune e l'orecchione meridionale sono anche di interesse comunitario. Le conoscenze sui tre micromammiferi insettivori sono scarse; i tre roditori sono nel complesso in buono stato di conservazione a livello regionale, per quanto consentano di giudicare le carenti informazioni disponibili, mentre scoiattolo e moscardino sono ritenuti vulnerabili a livello nazionale.

Pertanto tutti i pipistrelli, moscardino, istrice e lupo sono inclusi nell'Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, che comprende "le specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". I quattro micromammiferi insettivori, le due crocidure, toporagno acquatico e mustiolo etrusco, sono strettamente protette dall'inclusione nell'Allegato B della L.R. 56/2000.

UCCELLI: Garzetta - *Egretta garzetta*; Airone cenerino - *Ardea cinerea*; Nitticora - *Nycticorax nycticorax*; Falco pecchiaiolo - *Pernis apivorus*; Sparviere - *Accipiter nisus*; Poiana - *Buteo buteo*; Fagiano - *Phasianus colchicus*; Gallinella d'acqua - *Gallinula chloropus*; Corriere piccolo - *Charadrius dubius*; Gabbiano reale - *Larus michahellis*; Colombaccio - *Columba palumbus*; Tortora dal collare - *Streptopelia decaocto*; Tortora selvatica - *Streptopelia turtur*; Cuculo - *Cuculus canorus*; Civetta - *Athene noctua*; Allocco - *Strix aluco*; Succiacapre - *Caprimulgus europaeus*; Rondone - *Apus apus*; Martin pescatore - *Alcedo atthis*; Upupa - *Upupa epops*; Torcicollo - *Jynx torquilla*; Picchio verde - *Picus viridis*; Picchio rosso maggiore - *Picoides major*; Picchio rosso minore - *Picoides minor*; Allodola - *Alauda arvensis*; Rondine - *Hirundo rustica*; Balestruccio - *Delichon urbica*; Ballerina gialla - *Motacilla cinerea*; Ballerina bianca - *Motacilla alba*; Scricciolo - *Troglodytes troglodytes*; Pettiroso - *Erithacus rubecula*; Usignolo - *Luscinia megarhynchos*; Codiroso - *Phoenicurus phoenicurus*; Saltimpalo - *Saxicola Torquata*; Merlo - *Turdus merula*; Tordo bottaccio - *Turdus philomelos*; Tordela - *Turdus viscivorus*; Usignolo di fiume - *Cettia cetti*; Beccamoschino - *Cisticola juncidis*; Canapino - *Hippolais poliglotta*; Capinera - *Sylvia atricapilla*; Sterpazzolina - *Sylvia cantillans*; Occhiocotto - *Sylvia melanocephala*; Sterpazzola - *Sylvia communis*; Lui piccolo - *Phylloscopus collybita*; Fiorrancino - *Regulus ignicapillus*; Pigliamosche - *Muscicapa striata*; Codibugnolo - *Aegithalos caedatus*.

La ricchezza avifaunistica dell'area di studio è superiore a tutte le altre specie vertebrate.

Specificatamente nei periodi primaverili e autunnali in particolare lungo il corso dell'Arno, sono presenti numerose specie migratrici; il gruppo più numeroso è rappresentato dalle specie forestali, costituito in gran parte da specie poco esigenti e diffuse in gran parte del territorio toscano ed italiano; la diversità ambientale o la maturità più elevata del bosco, richiedono specie più esigenti ed a distribuzione più localizzata, quali picchio rosso maggiore, picchio rosso minore e picchio verde, tordo bottaccio, rapaci strettamente forestali, quali sparviere, o che nidificano in bosco e si alimentano in zone aperte, quali poiana, falco pecchiaiolo. Le specie come la garzetta, l'airone cenerino e la nitticora si alimentano regolarmente in periodo riproduttivo nell'Arno, a testimonianza delle potenzialità del fiume dal punto di vista alimentare. Altre specie nidificano o si alimentano sui corsi d'acqua e nei relativi ambienti ripariali, come ad esempio la gallinella d'acqua, il martin pescatore, la ballerina gialla, l'usignolo di fiume, il pendolino, la rondine.

Le specie legate agli arbusteti e ai prati arbustati sono tre, quali il canapino, l'occhiocotto, la sterpazzola e la sterpazzolina, mentre ambienti strettamente legati ad agricoltura più estensiva quali seminativi, incolti, prati, ospitano allodola e strillozzo. Tuttavia esistono molte specie più ubiquitarie che sfruttano più ambienti a seconda delle proprie esigenze. Si tratta di rondini, storni, passere d'Italia che per la nidificazione si servono degli ambienti urbani o agli edifici, o di verzellini e verdoni che si legano a complessi boscati anche di piccole dimensioni, come boschetti, filari alberati, giardini e parchi, che per l'alimentazione possono sfruttare numerose tipologie ambientali, ad esempio seminativi, colture arboree, zone urbane, corsi d'acqua.

L'area di studio presenta numerose specie protette a livello europeo, nazionale e regionale; le uniche specie cacciabili sono fagiano, gallinella d'acqua, tortora selvatica, colombaccio, allodola, merlo, tordo bottaccio, cornacchia grigia, ghiandaia, gazza; tutte le altre specie sono patrimonio indisponibile dello Stato.

10. ASPETTI PAESAGGISTICI

Il Comune di Reggello fa parte di un'area geografica, il Valdarno Superiore, che si estende nella parte centrale della Toscana e comprende la valle del bacino dell'Arno nel tratto tra Arezzo e Firenze.

Si tratta di un territorio decisamente umanizzato, costituito da stratificazioni che si sono determinate nei secoli: dai primi insediamenti etruschi e romani fino ai giorni nostri.

Tutto è stato pensato e "progettato" fin nei minimi particolari: dai singoli episodi edilizi, all'ambiente agrario, al bosco, alle sistemazioni idrauliche, alla trama viaria ecc., formando un pezzo di quel patrimonio territoriale conosciuto da tutti come diretta emanazione della cultura trecentesca e quattrocentesca fiorentina.

La peculiarità di tale paesaggio sta nella qualità e numerosità degli insediamenti sparsi su tutto il territorio in modo pressoché uniforme costituendo una campagna densamente urbanizzata con caratteristiche di centro storico diffuso. E' nato qui il classico paesaggio collinare fiorentino ricco di poderi, di case coloniche, di dimore signorili, di borghi fortificati, di colture varie arborate e non, di terrazzamenti, di giardini, di residenze prestigiose. Sui rilievi il paesaggio registra una decisa dominanza delle formazioni forestali, successivamente queste si riducono progressivamente al diminuire dell'altitudine, alternandosi a colture agrarie miste. Gran parte delle colture agrarie specializzate e degli insediamenti risultano concentrate nelle aree a morfologia più dolce. L'ambiente agrario collinare è caratterizzato da colture arboree, specializzate ad oliveto e a vigneto, con permanenza di numerose testimonianze di piantate storiche, ma sono diffuse anche piantagioni recenti.

L'area in oggetto si inserisce in tale contesto, più precisamente nel sistema di fondovalle del Fiume Arno, nel tratto compreso tra Incisa Valdarno e Pontassieve, nel quale la vallata si restringe risultando incassata tra il Pratomagno a est e il corso del Fiume Arno a sud-ovest.

11. ASPETTI DEMOGRAFICI E SOCIO-ECONOMICI

La dinamica demografica dell'intero Comune di Reggello presenta negli ultimi decenni un andamento in decisa e costante crescita.

Seppur nell'immediato dopoguerra la popolazione dell'intero Comune vede una progressiva decrescita, dal 1971 si assiste ad una netta ripresa demografica confermata a maggior ragione dai dati del censimento dell'anno 2011. Infatti Reggello assieme a Rignano è assimilabile alle cosiddette "aree emergenti", caratterizzate da Comuni oggi in netta ripresa demografica, che risentono del decentramento in atto delle aree urbane più densamente popolate. Tutto ciò è stato possibile dal fatto che a partire dagli anni '70, il Comune di Reggello è andato progressivamente saldandosi in un sistema integrato, con fortissime connessioni sociali ed economiche all'Area Metropolitana Fiorentina. All'interno di questo sistema Reggello è uno dei comuni dove si sia rilevata la più intensa attività edilizia.

Oggi Reggello appare un Comune con potenzialità economiche assai elevate, accresciute dalla buona accessibilità mantenuta nel tempo; in particolare la zona di fondovalle, percorsa da infrastrutture viarie di collegamento nazionale, presenta condizioni favorevoli alla localizzazione di attrezzature e servizi che necessitano di facile accessibilità. Il tessuto produttivo secondario appare solido, ma bisognoso di servizi alle imprese, anche in sede locale.

Anche l'agricoltura conserva un ruolo economico non indifferente, e tuttavia inferiore a quello insostituibile di preservazione degli equilibri paesaggistici ed ambientali. Tale settore si caratterizza per la diffusione della piccola proprietà e la conseguente frammentazione fondiaria, dove la modernizzazione degli impianti ed una maggior dinamicità imprenditoriale consentono una accettabile redditività. Le principali aziende si collocano prevalentemente nella fascia collinare intermedia, mentre nel fondovalle, dove la morfologia del suolo consentirebbe coltivazioni razionali e fortemente meccanizzate, intrusioni industriali ed aspettative edificatorie hanno ridotto tali potenzialità agricole.

12. AMBIENTE ACUSTICO

Nel rispetto della legge n. 447/95 è stato analizzato l'ambiente acustico nei confronti delle abitazioni vicine all'area, al fine di analizzare ed individuare l'eventuale disturbo arrecato a terzi in difformità alle leggi vigenti durante le varie fasi di lavori.

Al momento la principale sorgente di rumore è costituita dalla Strada Regionale n° 69 di Valdarno esistente mentre la viabilità interna non rappresenta un eccessivo problema dal momento che non vi si potranno raggiungere velocità elevate.

13. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Per una valutazione degli effetti attesi dall'attuazione del Comparto in relazione all'utilizzo delle risorse essenziali del territorio si fa riferimento allo studio condotto con l'elaborato *All. G -Valutazione Integrata* e di seguito si riporta un estratto sintetico dei contenuti d'interesse.

13.1 CONSUMO E USI DEL SUOLO

L'intervento proposto non produrrà alterazioni negative rispetto alle condizioni del luogo in quanto si prevede il recupero e l'utilizzazione di un'area attualmente abbandonata inclusa all'interno del centro abitato di leccio; le condizioni attuali saranno migliorate poiché insieme al recupero dell'area si provvederà alla realizzazione di opere di urbanizzazione, attrezzature e servizi di interesse pubblico.

13.2 AMBIENTE E PAESAGGIO (tutela del patrimonio storico, ambientale e paesaggistico)

Valutazione sulla sensibilità paesistica del sito

La Valutazione sulla classe di sensibilità paesistica viene condotta dal punto di vista:

- **Sistemico:** dove si va a valutare se il P.A. riguarda sistemi paesistici di interesse geo-morfologico, naturalistico, storico-insediativo, storico-agricolo e di relazione;
- **Vedutistico:** dove si va a valutare la percepibilità dell'intervento da un ampio ambito territoriale, l'interferenza con percorsi panoramici di interesse locale e sovralocale;
- **Simbolico:** dove si va a valutare l'appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, artistiche o storiche, di elevata notorietà che interferiscono con luoghi di rappresentatività nella cultura locale.

La valutazione della classe di sensibilità paesistica rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesistica molto bassa (1);
- Sensibilità paesistica bassa (2);
- Sensibilità paesistica media (3);
- Sensibilità paesistica alta (4);
- Sensibilità paesistica molto alta (5).

Gli elementi maggiormente qualificanti questa parte del territorio del comune sono costituiti dalla componente naturale: la zona mantiene, anche se parzialmente, ancora una destinazione prevalentemente agricola e la morfologia è quella ancora di un territorio rurale.

La presenza di colture tipiche del territorio toscano costituisce un elemento qualificante del paesaggio, comunque antropizzato.

Non si riscontra l'appartenenza dell'area ad ambiti oggetto di celebrazioni o di elevata notorietà.

Sulla base delle considerazioni precedenti si può esprimere una valutazione generale sulla sensibilità paesistica pari a 3 ovvero SENSIBILITA' PAESISTICA MEDIA.

Valutazione sull'incidenza paesistica del Progetto

Analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del luogo, l'incidenza del Progetto viene determinata sulla base di diversi criteri di valutazione:

- **Incidenza morfologica e tipologica:** dove si va a valutare se il P.A. è coerente o meno rispetto alle forme naturali del suolo e alle regole morfologiche e compositive riscontrate nell'organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale, inoltre, dal punto di vista tipologico si va a verificare se le tipologie edilizie conserveranno una continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici;
- **Incidenza linguistica (stile, materiali, colori):** coerenza del progetto rispetto ai modi linguistici del contesto inteso come ambito di riferimento storico-culturale;

- **Incidenza visiva:** si controlla l'ingombro visivo, il contrasto cromatico, lo skyline e l'occultamento di visuali del progetto;
- **Incidenza ambientale:** si vanno ad esaminare le possibili alterazioni delle opportunità di fruizione sensoriale complessiva del contesto paesistico-ambientale;
- **Incidenza simbolica:** Si valuta l'adeguatezza del progetto rispetto ai valori simbolici e d'immagine celebrativi del luogo.

La valutazione della classe di sensibilità paesistica rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Incidenza paesistica molto bassa (1);
- Incidenza paesistica bassa (2);
- Incidenza paesistica media (3);
- Incidenza paesistica alta (4);
- Incidenza paesistica molto alta (5).

Circa l'incidenza paesistica del progetto relativa ai parametri e definizioni sopra riportati, si può in generale dare una valutazione positiva, poiché l'intervento salvaguarda le caratteristiche dell'area, riducendo al minimo gli sbancamenti e gli spostamenti di terra senza alterare le pendenze esistenti.

Trattandosi del recupero e utilizzo di un'area attualmente abbandonata, non saranno create particolari alterazioni dello skyline, inoltre, la piantumazione di alcuni alberi di specie autoctone faciliterà la schermatura delle porzioni di territorio maggiormente urbanizzate.

Sulla base delle valutazioni sintetiche riportate nella tabella si esprime per il territorio in oggetto una classe di paesistica **INCIDENZA PAESISTICA BASSA (2)**.

Impatto paesistico del Progetto

Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate precedentemente in riferimento ai diversi criteri e parametri di valutazione considerati, esprimendo in modo sintetico una valutazione generale sul grado di incidenza del Progetto, in base al peso assunto dai diversi aspetti progettuali analizzati. Procederemo adesso, con la comparazione tra la classe di sensibilità del sito con l'incidenza paesistica ottenendo così l'Impatto paesistico del P.A.

Impatto paesistico del progetto = Sensibilità del sito x Incidenza del progetto

Classificazione dell'impatto paesistico:

- da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;
- da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;
- da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza.

Dall'analisi condotte abbiamo:

Sensibilità paesistica del sito = 3

Grado di incidenza del progetto = 2

Ottenendo così un valore per l'Impatto paesistico del progetto pari a 5 che secondo la classificazione sopra riportata si rileva un impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma ampiamente sotto la soglia di tolleranza.

14. EFFETTI ATTESI

Il presente punto, ha lo scopo di valutare gli effetti attesi dall'attuazione del P.A. in relazione all'utilizzo delle risorse essenziali del territorio.

14.1 AMBIENTE (Valutazione ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE)

La valutazione ambientale di un P.A., deve essere calibrata in funzione delle effettive possibilità che l'intervento stesso ha di incidere sull'ambiente. A seguito dell'analisi del contesto preesistente saranno descritti gli effetti attesi dall'attuazione degli interventi.

14.1.1 Suolo e sottosuolo

Aspetti geologici, geomorfologici e sismici

Per la morfologia collinare e per le caratteristiche litotecniche, stratigrafiche e idrologiche, l'area in oggetto è nel suo complesso stabile. L'attuazione del P.A., prevede azioni di recupero e riutilizzo dell'area esistente, limitando alla realizzazione della viabilità di interesse pubblico e alla realizzazione di parcheggi di uso pubblico, il consumo di nuovo suolo.

Riduzione delle superfici impermeabilizzate

Nell'elaborazione del P.A. la superficie permeabile di progetto risulta largamente verificata come si vede nell'elaborato grafico relativo. In quest'ultimo, si evidenzia che le nuove opere prevedono aree permeabili, in misura superiore a quelle da normativa, sia nella zona di intervento edilizio, sia nell'area ad uso pubblico; oltre le aree verdi la permeabilità sarà ottenuta anche pavimentando parcheggi e percorsi pedonali con materiale permeabile.

Uso razionale delle materie prime

Nelle trasformazioni previste, come già detto precedentemente, saranno ridotti al minimo i movimenti di terra. Al fine di ridurre l'impatto energetico derivante dal trasporto dei materiali, sarà privilegiato, nella realizzazione delle opere di urbanizzazione, l'uso di materiali locali.

Gestione dei rifiuti

Per gli aspetti relativi alla gestione dei rifiuti, si rileva che le nuove funzioni commerciali, attrezzature e servizi saranno servite dal servizio pubblico di raccolta rifiuti che opera nella zona ed in grado di assorbire la quantità di rifiuti prodotta.

Pertanto con il progetto del Piano Attuativo si prevede il posizionamento della nuova isola ecologica da realizzarsi lungo la nuova strada di penetrazione che collegherà la Strada Regionale n°69 di Valdarno a Via di Sammezzano.

L'isola ecologica, dimensionata per soddisfare le esigenze del lotto in oggetto, sarà anche utilizzata dalla zona residenziale, ricadrà interamente su area pubblica in quanto sia l'area della nuova viabilità, che quella dell'isola ecologica verranno cedute all'Amministrazione Comunale.

La localizzazione di tale area permette un'ottima fruibilità trovandosi in prossimità del nuovo insediamento e allo stesso tempo risulta comodamente accessibile ai mezzi addetti alla raccolta, limitando i disagi alla circolazione stradale, vista la dimensione della sede viaria e lo spazio di manovra presente.

Per quanto riguarda, invece, i materiali di risulta che deriveranno dalle lavorazioni per l'esecuzione del P.A., saranno reimpiegati, altrimenti, portati alle discariche autorizzate.

14.1.2 Acqua

L'intervento in esame prevede l'approvvigionamento di acqua dall'acquedotto comunale pubblico. Il piano prevede sistemi naturali per la raccolta e lo smaltimento dei reflui nonché per la raccolta delle acque piovane. Per il recupero delle acque piovane per uso irriguo è prevista una cisterna di capacità pari a 10.000 litri.

Aspetti idraulici

Per quanto concerne il rischio idraulico, come precedentemente descritto, si attribuisce al lotto in oggetto la Classe di Pericolosità PI.2, Pericolosità Idraulica media, ovvero l'area è interessata da allagamenti per eventi compresi tra $200 < TR \leq 500$ anni.

Inoltre la Provincia di Arezzo, autorizzata dall'U.R.T.A.T. di Firenze e dall'Ufficio Difesa del Suolo della Provincia di Firenze ha realizzato qualche anno fa dei lavori di risistemazione per la messa in sicurezza dell'abitato di Leccio dall'evento alluvionale con tempo di ritorno due centennale del torrente omonimo.

Stante quanto detto sopra il Piano Attuativo in oggetto ricade in classe di Fattibilità F.I.1, Fattibilità senza particolari limitazioni.

Contenimento dei consumi di acqua potabile

Sia nella fase di realizzazione delle opere di urbanizzazione, che nella fase di utilizzazione degli edifici, ad insediamento avvenuto, saranno messi in atto tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo i consumi dell'acqua potabile.

Nella fase di realizzazione, per ridurre i consumi di acqua potabile, verrà, per quanto possibile, riciclata l'acqua piovana.

Il fabbisogno idrico stimato per l'utilizzo del nuovo insediamento ai sensi dell'Allegato 1 del Regolamento di Attuazione dell'Art. 6 della L.R. n. 64 del 21.12.2001 (Norme sullo scarico di acque reflue ed ulteriori modifiche alla L.R. 01.12.1998, n. 88) promulgato dal Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23.05.2003, n. 28/R; prevede per:

- l'attività commerciale, stimando una presenza di personale fisso in n° 7 persone per negozio, ed utilizzando il coefficiente relativo agli uffici commerciali di 1 Abitante Equivalente ogni 3 dipendenti fissi o stagionali durante la massima attività, ne consegue il seguente calcolo: $2 \text{ negozi} \times 7 \text{ dipendenti} = 14 \text{ dipendenti} : 3 = 6 \text{ A.E.}$
- l'attività ricreativa, stimando una presenza massima di utenti pari a 92 persone al piano bar, stima così determinata: superficie pari a mq 110,00 : mq 1,20 – utente, ne consegue, utilizzando il coefficiente di riferimento per i bar, circoli e club di 1 Abitante Equivalente ogni 7 persone, il seguente calcolo:
Piano terra – Bar: $110,00 \text{ mq} : 1,20 \text{ mq} = 92 \text{ persone} : 7 = 13 \text{ A.E.}$
- asilo nido, stimando una presenza massima di utenti, 25 bambini più 5 addetti, pari a 30 persone, ne consegue, utilizzando il coefficiente di riferimento di 1 Abitante Equivalente ogni 5 persone, il seguente calcolo:
Piano primo – Asilo nido = $30 \text{ persone} : 5 = 6 \text{ A.E.}$

Pertanto il nuovo insediamento pari ad Abitanti Equivalenti complessivi: 6 A.E. commerciale + 13 A.E. bar + 6 A.E. Asilo nido = 25 A.E. ha un fabbisogno idrico stimato per eccesso pari a: $25 \text{ A.E.} \times 200 \text{ litri} = 5.000,00 \text{ litri}$ giornalieri.

Inoltre si prevede, che durante l'uso dei vari servizi, i consumi di acqua potabile potranno essere ridotti anche grazie all'installazione di contatori differenziati per il consumo dell'acqua relativo a ciascuna destinazione d'uso e all'impiego di apparecchiature inserite nei rubinetti o ai water, che permettono un uso ridotto del consumo idrico standard, come meglio descritto nel paragrafo successivo.

Riduzione del volume delle acque da depurare

Per quanto concerne la depurazione delle acque essa avverrà con le modalità previste dalle norme igienico-sanitarie ed edilizie del Comune di Reggello.

Al fine di ridurre il volume delle acque da depurare, nonché il consumo di acqua, le cassette di scarico dei W.C. saranno dotate di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua. Il requisito si intende raggiunto quando siano installate cassette di scarico con dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa:

- la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata;
- la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 5 e 8 litri e il secondo compreso tra 3 e 5 litri.

I rubinetti dei bagni saranno dotati di sistemi che mantenendo e migliorando le caratteristiche del getto d'acqua, riducono il flusso da 15/20 litri al minuto a 8/12 litri al minuto.

14.1.3 Atmosfera

La descrizione del clima acustico ed atmosferico si rende necessaria per garantire idonee condizioni di qualità dell'aria e per valutare potenziali effetti significativi in termini di emissioni dirette o nel caso di interventi in ambiti interessati da problematiche specifiche.

Ambiente acustico

All'interno del P.A. la principale sorgente di rumore è costituita dalla Strada Regionale n° 69 di Valdarno esistente.

Per salvaguardare i fabbricati dall'inquinamento sonoro, si prevede che le pareti esterne e gli infissi dei due corpi di fabbrica da realizzare, saranno progettati tenendo conto anche della protezione acustica, mentre per le aperture, si useranno infissi fonoisolanti.

La viabilità interna, come già detto, non rappresenta un eccessivo problema anche dal momento che non vi si potranno raggiungere velocità eccessive.

Contenimento dei consumi energetici

Per favorire il risparmio energetico il P.A. prevede l'utilizzazione di fonti rinnovabili di energia.

Pertanto sulla copertura piana dell'edificio commerciale è prevista l'installazione di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, che coprirà almeno il 50% del fabbisogno energetico annuo.

Per ridurre le esigenze di riscaldamento invernale e raffrescamento estivo, l'involucro esterno dei corpi di fabbrica sarà realizzato con tecniche che ridurranno al minimo le dispersioni termiche.

Protezione dall'inquinamento atmosferico e controllo delle emissioni di gas climalteranti

Nell'area oggetto di intervento, l'unica fonte di inquinamento è quella dovuta al traffico veicolare della Strada Regionale n° 69 di Valdarno. Il volume di traffico indotto dalla trasformazione non genera livelli di traffico tale da influire in modo significativo sull'inquinamento della zona.

Comunque la sistemazione a verde dei recedati privati insieme alla messa a dimora di alberi, crea una protezione capace di aumentare l'assorbimento dei gas nocivi, oltre a contribuire all'abbattimento delle micro polveri.

Per ridurre l'inquinamento proveniente dall'area oggetto del presente P.A., si prevede l'utilizzo di impianti termici a bassa emissione di sostanze inquinanti, l'utilizzo di fonti rinnovabili come il solare, che applichino strategie per il contenimento dei consumi energetici.

Inoltre, per contenere i consumi di energia elettrica, i nuovi impianti di illuminazione pubblica saranno progettati nell'ottica dei contenimenti energetici; a tale scopo si prevede, nei progetti esecutivi delle OO.UU.:

- l'uso di lampade ad alta efficienza;
- dispositivi automatici per la regolazione e lo spegnimento dei corpi illuminanti in relazione all'orario di utilizzo degli spazi aperti, con particolare attenzione per l'illuminazione degli spazi destinati ad usi saltuari;
- l'alimentazioni da fonti energetiche alternative (solare, fotovoltaico).

Controllo dell'inquinamento luminoso

Al fine di ridurre al massimo l'inquinamento luminoso all'interno dell'area di intervento, saranno utilizzati corpi illuminanti con schermature, in modo che l'emissione luminosa sia tale da non interferire negativamente con l'ambiente circostante. Inoltre saranno evitati corpi illuminanti dove non è necessaria l'irradiazione luminosa e saranno previsti dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa con diminuzione del 30% dopo le ore 24.

Protezione dall'inquinamento elettromagnetico ad alta e bassa frequenza

Nell'area in esame non è stata rilevata la presenza di alcun campo elettromagnetico.

14.1.4 Vegetazione, fauna ed ecosistemi

L'area di intervento dal punto di vista della flora e della fauna non presenta caratteristiche significative e quindi da preservare.

Inoltre in tale area, inserita all'interno di un contesto urbanizzato, non sono presenti habitat di interesse comunitario e/o regionale o comunque di importanza naturalistica e nemmeno sono presenti corridoi e/o reti ecologiche, come si evince dalla "Tavola QC 02 - Reti Ecologiche, Tavola 3 SE" del Quadro Conoscitivo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n°1 del 10 gennaio 2013.

Il P.A. prevede la sistemazione di aree a verde privato che saranno completate con manto erboso e con la piantumazione di essenze autoctone già presenti nella zona.

Di seguito viene analizzata la compatibilità delle diverse alternative di tracciato rispetto alle componenti vegetazione, flora e fauna.

Vegetazione.

Non sono ipotizzabili impatti diretti nella fase di costruzione e di recupero dell'area in quanto l'impianto del cantiere ed i successivi lavori non determinano nessuna asportazione di vegetazione: l'area di intervento è inserita all'interno di un contesto urbanizzato.

Gli impatti indiretti sono legati alla diffusione di polveri e alla successiva ricaduta sulla vegetazione circostante. Inoltre nell'area interessata dagli interventi non sono presenti habitat di interesse comunitario e/o regionale o comunque di importanza naturalistica. In base alle considerazioni sopra riportate, gli impatti sulla vegetazione risulteranno lievi e reversibili a breve termine in considerazione della ridotta estensione delle superfici interessate.

Flora.

In base alle considerazioni sopra riportate, gli impatti sulla flora risulteranno non significativi nelle fasi di costruzione e di esercizio, in considerazione della ridotta estensione delle superfici naturali interessate e dell'assenza di piante in sfavorevole stato di conservazione.

Fauna

La maggior parte delle specie di fauna citate in questa relazione non sono direttamente interessate dall'attività di cantiere e dalle opere connesse, in quanto presenti negli immediati dintorni e non nell'area oggetto di intervento. L'impatto sulla componente faunistica è pertanto maggiormente legato a fenomeni di disturbo, piuttosto che alla perdita diretta di esemplari. Pertanto si può parlare di un impatto indiretto sulla componente faunistica legato all'azione di disturbo provocata dal rumore, dalle attività di cantiere e dalla presenza umana in fase di costruzione e di esercizio.

Conseguentemente non si ritiene che la fauna possa essere influenzata dalle locali modifiche della qualità dell'aria. I fenomeni di disturbo sono provocati dalla presenza umana, dal passaggio di autoveicoli e dal disturbo sonoro.

Anfibi

L'installazione del cantiere ed i relativi movimenti di terra in fase di costruzione e di esercizio non interesseranno direttamente habitat riproduttivi quali fossi, pozze e nemmeno eventuali habitat di vita di tali specie.

La limitata estensione dell'area interessata e la scarsa idoneità di gran parte degli habitat in questione fanno ipotizzare una improbabile e comunque ridottissima perdita di esemplari in fase di costruzione, mentre non è ipotizzabile una perdita di specie, in quanto gli habitat in questione sono disponibili nelle adiacenze dell'area di studio ove tali specie possono continuare a svolgere i loro cicli biologici. Nessun impatto verrà causato dal rumore conseguente alle opere in fase di costruzione e di esercizio.

Conseguentemente gli impatti sugli Anfibi risulteranno insignificanti.

Rettili

L'installazione del cantiere ed i relativi movimenti di terra in fase di costruzione e di esercizio non interesseranno direttamente habitat riproduttivi e nemmeno eventuali habitat di vita di tali specie.

La limitata estensione dell'area interessata e la scarsa idoneità di gran parte degli habitat in questione fanno ipotizzare una improbabile e comunque ridottissima perdita di esemplari in fase di costruzione, mentre non è ipotizzabile una perdita di specie, in quanto gli habitat in questione sono disponibili nelle adiacenze dell'area di studio ove tali specie possono continuare a svolgere i loro cicli biologici. Nessun impatto verrà causato dal rumore conseguente alle opere in fase di costruzione e di esercizio. Conseguentemente gli impatti sui Rettili risulteranno insignificanti.

Uccelli

Trattandosi di specie in grado di spostarsi facilmente da un luogo all'altro, non vi sarà perdita di esemplari per nessuna delle specie presenti nell'area di studio.

Conseguentemente gli impatti sugli Uccelli risulteranno pertanto lievi e reversibili nelle fasi di costruzione e di esercizio.

Mammiferi

Analogamente a quanto puntualizzato per gli uccelli, anche i mammiferi sono in grado di compiere ampi spostamenti all'interno dall'areale vitale. Gran parte delle specie segnalate potenzialmente presenti nell'area di studio risulta non minacciata; sono specie che, seppur presenti prevalentemente in ambienti forestali, non sono vincolate ad un unico habitat, ma sono capaci di svolgere il ciclo vitale in differenti tipologie ambientali. L'impatto che potrebbe verificarsi su queste specie, nel corso delle fasi di costruzione e di esercizio, dovrebbe ridursi all'eventuale limitata perdita di singoli individui di micromammiferi insettivori o roditori e al disturbo provocato dalla distruzione di porzioni di habitat. Trattandosi di specie a media od elevata suscettibilità al disturbo, ma a buona o ottima mobilità, le operazioni previste dal Piano ne provocheranno l'allontanamento. Alcune delle specie di mammiferi presenti nell'area possiedono una discreta adattabilità alle nuove condizioni ambientali, le altre specie, a bassa adattabilità alle nuove condizioni ambientali, utilizzeranno altri ambienti distanti dall'area di progetto. Il disturbo dovuto al rumore e alla presenza umana provocato dalle attività di cantiere provocherà comunque un impatto lieve, poiché la maggior parte dei Mammiferi conduce vita notturna. Gli impatti sui Mammiferi risulteranno pertanto lievi e reversibili nelle fasi di costruzione e di esercizio.

14.2 INSEDIAMENTI E ATTIVITA' ESISTENTI

14.2.1 Qualità degli spazi pubblici e/o aperti

Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di spazi ed attrezzature pubbliche, e quindi fruibili non soltanto dagli ospiti che frequenteranno l'area, ma da tutta la cittadinanza. Il parcheggio di uso pubblico adiacente alla zona residenziale sarà collegato da percorsi pedonali sia interni o esterni che costeggeranno la Strada Regionale n° 69 di Valdarno, su tutti i tracciati sarà prevista l'installazione di apparecchi per l'illuminazione.

14.2.2 Qualità delle opere di urbanizzazione

All'interno del Piano Attuativo è stata posta grande attenzione all'inserimento paesistico della nuova viabilità. I parcheggi pertinenziali a servizio delle varie destinazioni d'uso e il parcheggio pubblico, saranno collegati da percorsi pedonali, saranno realizzati seguendo l'andamento morfologico del terreno, e quindi con un minor impatto ambientale ed architettonico possibile e completati con masselli autobloccanti invecchiati tipo matton-vecchio. La piantumazione di alberi ad alto fusto, lecci, cipressi, tigli e querce, nelle aree sistemate a verde, contribuirà ulteriormente a mitigare tutto l'intervento.

14.2.3 Qualità della edificazione

Il nuovo fabbricato è caratterizzato architettonicamente da due parallelepipedi regolari, dalla forma molto semplice, collegati da un porticato coperto da una pensilina in ferro. Tale articolazione è scaturita sia dalla forma del lotto sia dalla necessità di caratterizzare tipologicamente il complesso edilizio in relazione alle varie destinazioni d'uso, ma anche dalla necessità di rapportarsi, essendo l'area circondata da insediamenti esistenti, a quanto già realizzato o in corso di realizzazione. In particolare il coordinamento architettonico è proposto con quanto già realizzato a valle della Strada Regionale, in quanto sia i fabbricati relativi al "Comparto G2.1" che al "Comparto G2.2", da realizzarsi a monte della Strada Regionale, hanno una destinazione d'uso in diretta con-

nessione con il Centro Commerciale e di conseguenza anche tipologicamente i nuovi fabbricati devono connettersi e relazionarsi con tale insediamento. Il coordinamento con gli insediamenti già esistenti a monte, insediamenti risalenti agli anni '80, e originati da un intervento residenziale di edilizia economica e popolare peraltro costituito con tipologie differenziate e con caratteristiche non omogenee, non può contemplare l'utilizzo di tipologie e materiali simili che genererebbero una soluzione del tutto incoerente ed incongrua, ma può sicuramente utilizzare materiali di rifinitura esterni che ben si collegano con la residenza, infatti tre dei quattro prospetti vengono realizzati con un paramento murario in mattoni a faccia vista, richiamandosi sia a quanto presente nell'edilizia residenziale circostante, sia alle finiture dei fabbricati dell'adiacente Comparto G2.1.

Questa scelta tende a valorizzare e identificare tutto il nuovo insediamento attribuendogli profondità e ricchezza formale e permettendo un buon inserimento nel contesto paesaggistico, che è caratterizzato da un paesaggio che si sviluppa alle sue spalle e su cui domina il Parco e la mole imponente del Castello di Sammezzano. La possibilità di distendere la volumetria in orizzontale, vista l'ampiezza del lotto, ha permesso di contenere l'altezza nella maggior parte del fabbricato e le volumetrie lineari e semplici, di questa architettura "minimalista" ben si adattano a questo confronto senza sovrapporsi ne ingombrare visuali e/o prospettive.

Le caratteristiche formali del nuovo complesso edilizio, anche in virtù della progettazione effettuata dallo stesso studio, si coordinano e si uniformano, per quanto riguarda i particolari costruttivi, gli elementi di finitura, le coloriture e le sistemazioni esterne, sia all'adiacente fabbricato del "Comparto G2.1" che ai fabbricati a valle della Strada Regionale già realizzati dalla Società Fin-Reta.

Il corpo di fabbrica maggiore più basso, ad un piano, ospiterà i due esercizi di vicinato, al piano interrato verranno realizzati i magazzini; staccato da questo viene previsto un altro corpo di fabbrica minore a due piani, al piano terra verrà realizzata una sala bar e al piano primo un'attrezzatura – asilo nido - con i conseguenti servizi, depositi e attrezzature.

Lo spazio al piano terra tra i due corpi di fabbrica verrà attrezzato a "piazza" e sopra a questa, coperta da un solaio, si realizzerà al piano primo una terrazza panoramica accessibile e al servizio dell'asilo nido.

Antistante i due fabbricati e fronteggiante la Strada Regionale di Valdarno è prevista la realizzazione di un percorso pedonale coperto, un altro percorso pedonale alberato è previsto dalla parte opposta dei fabbricati, parallelamente agli edifici residenziali; entrambi permettono di raggiungere da un lato il Centro Commerciale e dall'altro il centro abitato di Leccio, su tali percorsi sono localizzati sia i parcheggi pertinenziali che il parcheggio pubblico.

15. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Le soluzioni progettuali presenti nel Piano Attuativo devono scaturire da una oggettiva valutazione di una o più ipotesi alternative, che presentino una analisi costi benefici peggiore del progetto prescelto. Il presente capitolo esamina sinteticamente le possibili alternative al Progetto in esame.

Sono state prese in esame le principali alternative al progetto con riferimento a:

- alternative strategiche, consistenti nell'individuazione di soluzioni differenti per realizzare lo stesso obiettivo;
- alternative di localizzazione;
- alternative di processo o strutturali, consistenti nell'esame di differenti tecnologie e processi costruttivi;
- alternativa zero, consistente nella scelta di non procedere con l'attuazione del Piano Attuativo.

15.1 ALTERNATIVE STRATEGICHE

Le alternative strategiche consistono nell'individuare tutte le possibili soluzioni atte a prevenire la domanda e/o ad individuare i provvedimenti necessari per realizzare comunque gli obiettivi previsti. Nel caso del Piano Attuativo in oggetto l'individuazione dello stesso deriva da una pianificazione comunale che propone e stabilisce la necessità di recuperare condizioni di degrado architettonico e ambientale presenti sul territorio.

Non esistono quindi alternative strategiche relativamente al Piano Attuativo oggetto del presente studio.

15.2 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE

Non esistono alternative di localizzazione del presente intervento.

15.3 ALTERNATIVE DI PROCESSO

Le alternative di processo consistono nell'esaminare tutte le possibili tecniche di intervento. In relazione al progetto sviluppato e, tenendo conto delle caratteristiche morfologiche dell'area in esame, non esistono alternative di processo. Ogni altra alternativa appare peggiorativa in termini di costi/benefici e di impatto.

15.4 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa zero rappresenta l'ipotesi di non recuperare l'area oggetto di intervento. Tale alternativa non appare pertanto praticabile in quanto contrasta con le previsioni di Regolamento Urbanistico del Comune di Reggello e conseguentemente con la volontà di recuperare l'area che al momento presenta condizioni di degrado e abbandono accentuato.

15.5 CONCLUSIONI

In base alle considerazioni soprastanti, non sono state ritenute praticabili alternative strategiche, di localizzazione e l'alternativa zero. L'attuale Piano Attuativo rappresenta la migliore alternativa di processo, sia per le modalità tecniche e temporali di svolgimento dei lavori, sia per il recupero dell'area che per la dotazione di opere di urbanizzazione, di attrezzature e servizi di interesse pubblico.

16. COMPATIBILITÀ DEL PIANO CON LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Come esposto sopra, il Piano Attuativo realizza una previsione inserita nella pianificazione comunale e l'applicazione dei principi sostenuti dal Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Reggello.

Fin dalle prime elaborazioni di progetto sono stati presi in considerazione principi di tutela e rispetto dell'ambiente naturale ed urbanizzato, quali la riqualificazione del territorio, la minimizzazione del consumo del suolo, l'uso responsabile delle risorse naturali.

Tutte le scelte progettuali si basano su un corretto uso delle risorse del territorio e sul principio del risparmio energetico e dell'uso di fonti di energia alternativa.

17. COMPATIBILITÀ DEL PIANO CON I VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

Dalle osservazioni riportate nei precedenti paragrafi è possibile attribuire alle previsioni di progetto le seguenti classi di fattibilità:

- F.S.1, in relazione agli aspetti sismici - fattibilità senza particolari limitazioni
- F.I.1, in relazione agli aspetti idraulici - fattibilità senza particolari limitazioni
- F.G.2, in relazione agli aspetti geologici – fattibilità con normali vincoli

Pertanto i lavori potranno essere eseguiti senza alcuna prescrizione ad eccezione di un'attenta regimazione delle acque superficiali in quanto potrebbero influenzare i caratteri geologico tecnici dei materiali presenti nei terreni di fondazione.

Inoltre il lotto interessato dal Piano Attuativo non è localizzato in aree soggette, né a vincolo idrogeologico, né a vincolo paesaggistico.

18. SINTESI DEGLI IMPATTI SENZA MITIGAZIONI

Le valutazioni di cui ai precedenti paragrafi hanno evidenziato la presenza di impatti differenti a seconda delle componenti ambientali e sociali considerate. Anche in ragione della relativamente limitata volumetria di scavo prevista, il Progetto non presenta particolari problematiche di carattere urbanistico, naturalistico o paesaggistico, ma solo limitatamente alle parti geomorfologica, sottosuolo e all'atmosfera.

19. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione e di compensazione individuate all'interno della procedura di Valutazione Ambientale Strategica costituiscono, assieme alle misure di monitoraggio, gli elementi principali della fase di gestione e di controllo dei possibili impatti negativi generati dall'attuazione del Piano Attuativo sull'ambiente.

Si tratta di "modifiche tecniche dell'opera, o adozione di nuovi elementi tecnologici (depuratori, filtri, ecc.) suggeriti dal SIA o dalle strutture di controllo per ridurre quantitativamente gli effetti negativi nell'ambito della ricettività ambientale e, quindi, nella reversibilità degli effetti stessi".

Più in dettaglio con i termini mitigazioni e compensazioni si intendono:

- "misure di mitigazione", quelle misure necessarie a ridurre o contenere gli impatti ambientali previsti;
- "misure di compensazione", quelle misure necessarie a migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, ma che non riducono gli impatti attribuibili specificamente al progetto.

Di seguito si individuano alcune misure di mitigazione da prendere in considerazione durante l'intero svolgimento dell'attività di cantiere.

Misure di mitigazione per localizzazione spaziale: le attività rumorose che non sono vincolate alle operazioni di scavo o alle operazioni artigianali saranno localizzate il più possibile lontano dalle abitazioni.

Misure di mitigazione per localizzazione temporale: saranno utilizzati per il minor tempo possibile tutti i macchinari più rumorosi.

Misure di mitigazione per tecnologia utilizzata: saranno impiegati macchinari dotati di idonei silenziatori e carterature; per ridurre la polverosità e rispettare i limiti di legge, le macchine per il movimento terra saranno utilizzate su terreno inumidito, il tutto per abbattere la maggior parte delle emissioni prima che le stesse si propaghino fuori dall'area d'intervento; gli automezzi all'interno dell'area saranno utilizzati a bassi regimi motore e saranno tenuti spenti nei momenti di non utilizzo;

Misure di mitigazione in base ad azioni di controllo in tempo reale: realizzazione di un controllo acustico che consenta di verificare in modo più accurato il clima acustico ambientale.

Misure di mitigazione in base alla realizzazione di opere per la riduzione delle interferenze: a seguito del controllo acustico, nel caso se ne ravvisi la necessità, saranno installate barriere fonoisolanti, fisse o mobili a seconda della esigenze riscontrate;

20. CONCLUSIONI

Le misure di mitigazione previste e il piano di ripristino finale permetteranno di limitare ulteriormente gli effetti ambientali negativi evidenziati, in particolare sull'ambiente idrico e sull'atmosfera.

A seguito degli interventi di ripristino ambientale finale emergeranno inoltre impatti positivi irreversibili sul suolo e sul paesaggio.

21. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

La finalità di questo rapporto preliminare è, dunque, quella di fornire all'Autorità Competente gli elementi necessari per la valutazione di esclusione o meno degli atti in esame al processo di Valutazione Ambientale Strategica. Si procede dunque alle considerazioni e gli esiti delle valutazioni effettuate ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 4/2008 e dell'art. 22 della L.R. 10/2010 e degli allegati 1 agli stessi Decreti e L.R., rimandando se utile agli elaborati tecnici della pratica relativa al Progetto in esame.

1 - Caratteristiche del Piano o del Programma

1.1. Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: in quale misura il Piano o il Programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.

Il P.A. costituisce un quadro di riferimento esclusivamente per le trasformazioni ricomprese all'interno del perimetro del P.A. stesso; l'estensione territoriale in rapporto al territorio comunale, ove l'uso del suolo e le mo-

dalità di intervento sono disciplinate dal Regolamento Urbanistico, è estremamente limitata. Pertanto si ritiene che il P.A. non costituisca un quadro di riferimento per progetti o altre attività al di fuori dell'ambito individuato dal P.A. stesso.

1.2. Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: in quale misura il Piano o il Programma influenza altri Piani o Programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

Il P.A. in questione ha l'obiettivo primario di ricreare un presidio sul territorio, allo scopo di riportare la presenza umana sul luogo e di conseguenza la gestione e la manutenzione dei luoghi stessi con l'eliminazione dell'attuale stato di degrado e, quindi di risanamento urbano e ambientale nell'ambito territoriale di riferimento.

Non vi sono altri Piani o Programmi gerarchicamente subordinati al P.A. in quanto a seguito della sua approvazione gli interventi edificatori saranno del tipo diretto.

Per quanto riguarda i Piani o i Programmi gerarchicamente sovraordinati, dato che il P.A. è pienamente coerente con la pianificazione provinciale e regionale e con gli altri Piani e Programmi Comunali, non si ravvisa alcun tipo di influenza.

1.3. Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: la pertinenza del Piano o del Programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

In merito si rimanda ai capitoli precedenti ove sono state individuate le strategie e le azioni sia per ridurre l'impatto sulle componenti ambientali sia per perseguire l'obiettivo di promozione sullo sviluppo sostenibile, usando soluzioni di gestione delle risorse compatibili con gli obiettivi generali per il territorio.

1.4. Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: problemi ambientali pertinenti al Piano o al Programma.

In merito si rimanda ai capitoli precedenti, in specifico al capitolo 13 e capitolo 14 di tale documento, contenenti la specifica valutazione degli effetti ambientali dell'attuazione della trasformazione, ai quali si rimanda per informazioni di maggior dettaglio.

Le componenti ambientali analizzate per spiegare gli effetti del Piano sull'ambiente sono: Paesaggio (sensibilità, incidenza e impatto paesistico), suolo e sottosuolo (aspetti geologici - geomorfologici e sismici - permeabilità - uso razionale delle materie prime - gestione dei rifiuti), acqua (aspetti idraulici - contenimento dei consumi - trattamento e riduzione delle acque da depurare), atmosfera (acustica - protezione inquinamento atmosferico e controllo emissioni gas climalteranti - controllo inquinamento luminoso - protezione dall'inquinamento elettromagnetico), mobilità e traffico, energia, aspetti sociali ed economici, salute umana.

Non sono stati rilevati impatti significativi non mitigabili e pertanto è possibile affermare che non sussistono problemi ambientali pertinenti al Piano Attuativo.

1.5. Caratteristiche del Piano o del Programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: la rilevanza del Piano o del Programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. Piani e Programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

In tal senso il P.A. non ha alcuna rilevanza. L'area di inserimento prevede il posizionamento della nuova isola ecologica da realizzarsi lungo la nuova strada di penetrazione che collegherà la Strada Regionale n°69 di Valdarno a Via di Sammezzano.

L'isola ecologica, dimensionata per soddisfare le esigenze del lotto in oggetto, servirà anche l'adiacente zona residenziale, ricadrà interamente su area pubblica in quanto sia l'area della nuova viabilità, che quella dell'isola ecologica verranno cedute all'Amministrazione Comunale.

La localizzazione di tale area permette un'ottima fruibilità trovandosi in prossimità del nuovo insediamento e allo stesso tempo risulta comodamente accessibile ai mezzi addetti alla raccolta, limitando i disagi alla circolazione stradale, vista la dimensione della sede viaria e lo spazio di manovra presente è già servita per il recupero dei rifiuti dal servizio pubblico. Lo smaltimento delle acque reflue avverrà attraverso allacciamento alla pubblica fognatura.

2 - Caratteristiche degli impatti

2.1. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.

Gli impatti sulle componenti ambientali sono stati ampiamente chiariti, descritti e valutati nell'ambito della redazione del presente documento. Non sono stati individuati impatti significativi e non mitigabili.

2.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: carattere cumulativo degli impatti.

Gli impatti sulle componenti ambientali sono stati ampiamente descritti e valutati nell'ambito della redazione del presente documento. Non risulta niente di significativo a proposito dell'eventuale carattere cumulativo degli impatti.

2.3. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: natura transfrontaliera degli impatti.

Il P.A. in oggetto si riferisce ad una porzione del territorio comunale molto ridotta, per di più localizzata all'interno del centro abitato di Leccio, pertanto non sussistono implicazioni di carattere transfrontaliero. Trattandosi di un intervento puntuale di scarsa consistenza spaziale è da ritenersi trascurabile in termini di impatto. L'ambito territoriale in cui si interviene è al margine della frazione di Leccio e, come detto sopra, all'interno del centro abitato.

2.4. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).

Secondo il bilancio delle trasformazioni di cui alla valutazione degli effetti sulle componenti ambientali redatta nell'ambito del presente documento, non si rilevano rischi per la salute umana o innalzamenti dei livelli di rischio in seguito all'attuazione del P.A..

2.5. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

Gli impatti della trasformazione sulle componenti ambientali sono stati previsti e valutati nell'ambito della redazione del presente documento, e non risultano condizioni significative non mitigabili. Tutti gli impatti – di scala locale e di limitata estensione - possono ritenersi di bassa entità, eccettuato per gli effetti positivi (ad esempio quelli conseguenti agli interventi programmati di miglioramento ambientale) che si estendono anche ad un contesto più ampio.

2.6. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

a) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;

Il P.A. non ricade in aree dotate di speciali caratteristiche naturali o beni tutelati del patrimonio culturale fatta eccezione per alcuni edifici limitrofi con valore d'impianto, quale ad esempio la chiesa di Leccio, nonché per un'area boscata - esterna al P.A. .

Le azioni previste dal piano sono del tutto positive, contribuendo concretamente al miglioramento ambientale generale.

Tenuto conto che si tratta di un intervento modesto nelle dimensioni, che è stato valutato con opportuna attenzione, rispettando gli obiettivi e le indicazioni dettate dagli strumenti urbanistici e in considerazione della contestuale previsione di specifici interventi di miglioramento ambientale, tesi al superamento delle attuali condizioni di degrado, l'intervento può considerarsi certamente migliorativo.

b) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;

L'intervento proposto non presenta problematiche di superamento dei limiti di utilizzo del suolo in quanto si realizzano nuovi volumi, ma si prevede un uso corretto del lotto in quanto, come si vede nell'elaborato

grafico relativo, la superficie permeabile di progetto risulta largamente verificata: le nuove opere prevedono aree permeabili, in misura superiore a quelle da normativa, sia nella zona di intervento edilizio, sia nell'area ad uso pubblico, attraverso la realizzazione di aree verdi e l'uso di una pavimentazione per i percorsi pedonali e per i parcheggi costituita da materiale permeabile.
Non vi sono altresì rischi di superamento dei livelli di qualità ambientale; non si sono ravvisati impatti significativi e non mitigabili sull'ambiente.

- c) impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.
Il P.A. non riguarda in alcun modo aree e/o paesaggi protetti.

22. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il P.A. che si sottopone a verifica di assoggettabilità a V.A.S., con il presente documento preliminare, riguarda l'utilizzo di una piccola area a livello locale e propone una contestuale Variante di riconferma al Regolamento Urbanistico comunale.

Dall'analisi delle azioni relative alla proposta si può affermare che l'intervento non interferisce con ambiti di tutela della natura (parchi, riserve, aree protette) e non interferisce né ha alcun effetto indiretto con siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.

In considerazione della natura ed entità delle azioni previste dal P.A. e degli effetti potenziali attesi dall'attuazione degli interventi previsti, si ritiene che non si debbano attendere impatti significativi anche rispetto all'attuale disciplina urbanistica e, pertanto, che nel suo complesso la proposta non debba essere assoggettata a procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Firenze, giugno 2014


Dott. Arch. Marco Lungani