

COMUNE DI PRATO

PIANO ATTUATIVO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI
AREA DI TRASFORMAZIONE AT5_04

ubicazione: Via San Martino per Galceti - Prato

data: dicembre 2021 **REVISIONE 2**

EU 01

stato di progetto - opere di urbanizzazione
relazione tecnico-illustrativa

proprietà: IMMOBILIARE MO BA s.r.l. con sede a Prato in via F. Ferrucci, 49 - c.f. P.I. 01538220979
legale rappresentate: Monzali Nadia.

progettisti: arch. Alessandro Corradini con studio in via del Cassero, 16 - 59100 Prato (**mdu architetti**)



RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA URBANIZZAZIONE PRIMARIA

- CONTENUTI AREA DI TRASFORMAZIONE AT5_04 DEL PIANO OPERATIVO

Motivazione, obiettivi e descrizione dell'intervento

L'intervento al quale si intende dare attuazione è previsto nel Piano Operativo del comune di Prato come "area di trasformazione AT5_04 – Nuova edificazione in via San Martino per Galceti", e normato nella relativa scheda contenuta nelle NTA, nella Scheda di fattibilità AT5_04 oltre che nella relativa tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" del piano stesso.

L'area di trasformazione prevede un intervento residenziale con la possibilità di realizzare 3.100 mq di Superficie edificabile; di seguito i dati principali contenuti nell'area di trasformazione:

St	15.637 mq
Sf	3.066 mq
Se	3.100 mq
S parch.	1.543 mq (standard)
Cessioni	64% St

E' prevista inoltre la realizzazione di aree a standard costituite da due parcheggi: uno posto in corrispondenza di un'apposita area nelle vicinanze della rotonda di via S. M. per Galceti e l'altro disposto a racchetta sul prolungamento di via Brioni; viene richiesta inoltre la realizzazione di una strada sul prolungamento di via Brioni che prosegue poi a 90 gradi verso via San Martino per Galceti.

Si specifica infine che per porre in continuità il tratto attuale di via A. Brioni con il prolungamento di questa ricompreso nell'area di intervento deve essere realizzato un tratto intermedio di strada di circa 23,3 ml (corrispondente alla particella catastale 3354 e porzione della 3301 - di proprietà comunale) oltre al relativo parcheggio che si attesta su detto tratto e la sistemazione dei marciapiedi. Tali opere non essendo comprese nel perimetro della superficie territoriale indicato dall'area di trasformazione non risulta a carico del presente procedimento ed eventualmente potrà essere valutata la realizzazione a scomputo degli oneri dovuti.

Si specifica che si prevede inoltre il completamento della rotonda di via San Martino per Galceti, la realizzazione di porzioni di marciapiede per collegare meglio le parti urbane e l'eliminazione del restringimento di carreggiata; opere anch'esse esterne al perimetro dell'area di trasformazione e per questo eventualmente realizzabili a scomputo degli oneri dovuti.

La scheda di trasformazione prevede infine la cessione all'Amministrazione comunale di un'area composta di due parti una delle quali posta in contiguità delle aree di intervento mentre l'altra risulta collocata a nord della tangenziale e attestata su via Murri.

L'attuazione dell'intervento contenuto nella suddetta area di trasformazione consente l'acquisizione da parte dell'Amministrazione comunale delle aree previste in cessione per l'attuazione dei servizi pubblici indicati nella scheda stessa ovvero una nuova scuola media inferiore nell'area attestata su via San Martino per Galceti e l'ampliamento dei giardini pubblici esistenti nell'area attestata su via Murri. L'insieme dei nuovi servizi previsti consente di rispondere all'esigenza dell'amministrazione di implementare e coordinare la presenza di luoghi e strutture pubbliche sul territorio.

- STATO ATTUALE

Descrizione dello stato attuale

L'area di intervento identificata all'interno della Superficie territoriale dell'area di trasformazione si presenta come area coltivata sostanzialmente libera da manufatti. A nord arriva fino l'asse della tangenziale, a sud si attesta su via San Martino per Galceti. Nella direzione est sono presenti delle palazzine residenziali di tre piani fuori terra ed un corridoio ineditato posto sul prolungamento ideale di via Brioni, mentre nelle vicinanze della tangenziale si trova, sul confine est, il corso intubato del torrente Vella.

Ad ovest, oltre il confine della Superficie territoriale si trova l'asse viario di raccordo che collega la tangenziale con via San Martino per Galceti.

L'andamento del suolo è pianeggiante con quote altimetriche che degradano leggermente in direzione sud con un delta altimetrico di circa un metro dall'estremo nord dell'area a quello sud. Sull'area sono presenti alcuni alberi con crescita spontanea ad eccezione di due pini domestici posti al centro.

Una porzione dell'intera area interessata risulta collocata a nord della tangenziale e attestata su via Murri; quest'ultima è occupata da un'oliveta e presenta anch'essa andamento pianeggiante. Si specifica che rispetto al tratto interrato del torrente Vella l'intervento risulta notevolmente distante e quindi fuori dal raggio di influenza del vincolo. Lo stesso principio vale anche per la distanza dalla fascia di rispetto al viale Fratelli Cervi.

Si specifica inoltre che nelle aree non sono presenti elettrodotti e che queste non rientrano nella fascia di rispetto di pozzi. Si rileva la presenza di un tratto di fognatura pubblica che attraversa in diagonale l'area prospiciente via San Martino per Galceti (Piano Operativo_tavola ambiente infrastrutture e reti tecnologiche idriche) e la presenza di una palina del gas posta sul confine sud del terreno prospiciente via Murri e più precisamente nell'angolo posto a sud-est del terreno, nelle immediate vicinanze della tangenziale.

La scheda di fattibilità del piano operativo relativa all'area di trasformazione in oggetto riporta le seguenti indicazioni:

Pericolosità geologica classe G.2

Pericolosità idraulica	classe I.2/I.3 (porzione occidentale dell'area - deboli allagamenti, altezza acqua inferiore a 20 cm, tempo di ritorno duecentennale)
pericolosità sismica	classe S.3

- PROGETTO

Coerenza del progetto con il piano operativo

Come anticipato l'intervento è previsto nel Piano Operativo del comune di Prato come "area di trasformazione AT5_04 – Nuova edificazione in via San Martino per Galceti" e normato nella relativa scheda contenuta nelle NTA oltre che nella relativa tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" del piano stesso. Il progetto proposto e di seguito descritto è redatto in conformità ai contenuti degli elaborati di piano sopra elencati.

Per quanto riguarda la rispondenza alla Scheda di fattibilità AT5_04 si specifica che:

- per quanto riguarda le fattibilità geologica e sismica sono stati predisposti gli elaborati richiesti;
- per quanto riguarda la fattibilità idraulica la porzione relativamente critica riguarda l'area dove viene previsto il parcheggio pubblico in prossimità della rotonda di via San Martino per Galceti e che per la realizzazione del parcheggio medesimo si tiene conto degli accorgimenti per non costituire aggravio per il rischio idraulico e per il superamento delle problematiche idrauliche ai sensi del punto 6 e 7 dell'art. 13 delle NTA per non superare le condizioni di rischio medio R2. Si specifica che il parcheggio viene dotato di dispositivi permanenti di informazione del rischio di alluvione e dei dispositivi di allarme ad accensione automatica al verificarsi di eventuali alluvioni; tali dispositivi sono indicati nello specifico nelle tavole EP 02-1; EP 05.

Dal punto di vista della qualità paesaggistica la tipologia di edificio adottata è conforme, per caratteristiche architettoniche, altezza dei fabbricati e disposizione sul suolo, alla tipologia tipica del tessuto urbano nel quale si va ad inserire. La realizzazione di una nuova strada e dei parcheggi incrementa la presenza di spazi pubblici che contribuiscono ad equilibrare la densità edilizia oltre a integrare l'offerta di servizi per il quartiere e per le attività che ospita.

Si consideri che il completamento dell'urbanizzazione dell'area con la realizzazione della nuova scuola prevista nel Piano Operativo può costituire un elemento di valorizzazione con l'aggiunta di un servizio importato rispetto alla pista di atletica già presente.

Descrizione del progetto di urbanizzazione

Il progetto proposto prevede la realizzazione nell'area fondiaria di due palazzine di quattro piani fuori terra comprensive di un piano mansarda e un piano interrato, con accesso tramite apposite rampe carrabili, dove sono collocati i box auto e alcuni locali impianti.

Si prevede inoltre l'attuazione degli interventi a standard in conformità con le indicazioni riportate nella scheda relativa all'area di trasformazione in oggetto.

Si prevede infine la realizzazione di una cabina elettrica posta in corrispondenza del confine tra le pertinenze delle due palazzine (realizzata all'interno dell'area fondiaria) con accesso diretto dalla porzione della nuova strada posta perpendicolarmente alla via S. M. per Galceti. Si specifica che tale cabina è stata visionata dall'ENEL prima del rilascio del parere allegato in quanto riportata nei grafici presentati per la richiesta del parere stesso.

Si specifica che il progetto accoglie le indicazioni dei pareri espressi dagli enti erogatori.

Per quanto riguarda il parere di Publiacqua si specifica che verranno realizzati gli interventi indicati conformemente alle indicazioni riportate, compreso lo spostamento del tracciato della fognatura esistente.

Per quanto riguarda le aree per la raccolta dei rifiuti si specifica che sono conformi alle indicazioni di ALIA (parere allegato) e che saranno schermate verso la strada con una siepe.

Nel caso del parere Telecom Italia, non ancora pervenuto, si specifica che il progetto in fase di Permesso di Costruire e in fase costruttiva sarà realizzato a regola d'arte e in conformità con le normative vigenti; sarà inoltre teso a minimizzare il passaggio di canalizzazioni specifiche nelle aree pubbliche.

opere di urbanizzazione primaria – i parcheggi

I nuovi parcheggi sono stati progettati conformemente alle indicazioni dei nuovi strumenti urbanistici, sia dal punto di vista dimensionale sia nelle caratteristiche specifiche relative alla presenza del verde e delle piantumazioni che si sono previste in numero elevato e distribuite in modo tale da favorire l'ombreggiamento diffuso degli spazi pubblici. In generale il progetto risponde ai requisiti rispetto degli artt. 35 commi 2, 4 e 5 e 36 comma 2 delle NTA del Piano Operativo, anche in relazione quindi alla presenza delle aree verdi superiore al 35% e delle aree ombreggiate superiori al 75% dell'area del parcheggio (si veda la tavola EP 03)

Sono state poi accolte le indicazioni per le quali, nel caso del parcheggio a racchetta si sono posti gli stalli a diretto contatto con il marciapiede, mentre nel caso del parcheggio in prossimità della rotonda si sono implementati, tra l'altro, i percorsi di collegamento con le direttrici ciclo-pedonali circostanti creando un collegamento con la zona dello stadio di atletica e con il sistema delle piste pedonali e ciclabile a nord.

Il parcheggio posto sul prolungamento di via Brioni comprende n. 11 posti auto pavimentati in asfalto, due dei quali con caratteristiche di accessibilità; ai posti si intervallano aree verdi alberate che vanno ad integrare nell'insieme l'intera area destinata a standard (sup. tot. 480,02 mq).

Il parcheggio posto in prossimità della rotonda di via S. M. per Galceti è stato modificato in seguito alle richieste del Comune e semplificato nella disposizione delle corsie e degli stalli; nella configurazione attuale sono presenti n. 22 posti auto, due dei quali con caratteristiche di accessibilità, n. 5 posto moto e n. 14 posti bicicletta che si trovano in una sede separata con

accesso distinto. È presente anche un'area destinata al collocamento di colonnine per di ricarica elettrica.

L'ingresso carrabile avviene dalla porzione dalla nuova strada posta perpendicolarmente alla via S. M. per Galceti, ad una congrua distanza dall'incrocio (23,3 m). Sul marciapiede è presente una corda blanda che permette l'ingresso degli autoveicoli nell'area di parcheggio.

L'area complessiva comprende la superficie a parcheggio pavimentata in asfalto nelle corsie di manovra e autobloccanti nelle aree degli stalli (il parcheggio è bordato nel perimetro con un cordonato in cls) e le aree verdi alberate collocate perimetralmente e inframezzate agli stalli del parcheggio stesso (sup. tot. 1.123,46 mq).

Nel parcheggio è previsto comunque un sistema di raccolta delle acque piovane (in conformità all'art. 69 del R.E.). Si specifica che nel posizionamento dei pali di illuminazione si è posta cura nell'eliminazione delle interferenze con la chioma e le radici degli alberi.

Si specifica inoltre che tale parcheggio viene posto alla medesima quota del terreno attuale in quanto la conformazione attuale del suolo risulta compatibile con le quote di progetto; in alcune parti la quota risulta di poco inferiore all'attuale per motivi di raccordo delle nuove pavimentazioni che risultano avere andamento più regolare.

Si specifica infine che nelle tavole EP 03, EP 01-1 ed EP 05 sono riportate le verifiche formali e dimensionali che dimostrano la rispondenza dei parcheggi pubblici alle indicazioni degli artt. 35 e 36 delle NTA e che nelle tavole EP 05 e EU 03-2 sono riportate le specie arboree previste ed uno specifico schema dell'impianto di irrigazione a goccia destinato alle sole alberature.

Per quanto riguarda il verde pubblico si specifica che verranno osservate le disposizioni contenute nel Regolamento del Verde Pubblico e Privato ivi compresi le circonferenze minime degli alberi ad alto fusto (18/20 per I grandezza e 10/15 per II grandezza).

opere di urbanizzazione primaria - la strada

La nuova strada di progetto viene posta in continuità con l'attuale sede stradale di via A. Brioni. sia dal punto di vista altimetrico che planimetrico; così come all'innesto con via San Martino per Galceti. La sede stradale è larga 7,00 m e i marciapiedi su entrambi i lati sono larghi 2,00.

Si specifica che anche i marciapiedi attuali posti su via Brioni e a margine dell'area fondiaria su via San Martino per Galceti, attualmente di 1,50 m, vengono allargati per portarli alla misura di 2,00 m. La sede stradale ed i marciapiedi vengono realizzati in asfalto; i cordonati dei marciapiedi verso la strada sono in granito mentre quelli verso le aree interne sono in cls.

Si specifica che la nuova strada è dotata di un sistema di raccolta delle acque piovane costituito da caditoie laterali (strada a sella d'asino) che conducono le acque verso un condotto longitudinale posto sull'asse stradale che si allaccia alla rete urbana di raccolta in due punti. Tale condotto, di larga sezione, funge anche da vasca di laminazione per la raccolta delle acque sulle nuove superfici impermeabili legate alla nuova strada; per maggiori dettagli si veda la tavola EP 03 nella

quale sono contenuti anche i conteggi giustificativi di rispondenza ai contenuti dell'art. 19 delle NTA.

È previsto anche un sistema di illuminazione costituito da una fila di lampioni posti sul lato della strada contrapposto al lotto fondiario ad una interdistanza di 30,00 m; nel progetto del posizionamento dei lampioni in generale si è posta attenzione nell'eliminare le possibili interferenze con le chiome degli alberi per scongiurare la copertura delle sorgenti luminose.

Si segnala anche la necessità di spostare n. 3 lampioni esistenti in quanto costituiscono un'interferenza con i nuovi percorsi ed accessi carrabili alle aree di progetto.

Si prevede anche la realizzazione di una fila di lampioni da vialetto posti tra il marciapiede ed i posti auto del parcheggio a racchetta posto sul prolungamento di via Brioni.

Sono previsti due filari di alberi a lato della nuova strada nel tratto perpendicolare a via S. M. per Galceti per dare valore ed ombreggiamento allo spazio pubblico. I due filari insistono su aree di verde pubbliche, compresa la fascia di verde posta a dx dell'asse stradale che viene ceduta

all'Amministrazione Comunale in aggiunta e di corredo alla nuova strada. Nelle tavole EP 05 e EU 03-2 sono riportate le specie arboree previste ed uno specifico schema dell'impianto di irrigazione.

Si specifica infine che per porre in continuità il tratto attuale di via A. Brioni con il prolungamento di questa compreso nell'area di intervento deve essere realizzato un tratto intermedio di strada di circa 23,3 ml (corrispondente alle particelle catastali 3354 e porzione della 3301 di proprietà comunale) oltre al relativo parcheggio che si attesta su detto tratto e la sistemazione dei marciapiedi, degli attraversamenti pedonali e delle aiuole. Tali opere non essendo comprese nel perimetro della superficie territoriale indicato dall'area di trasformazione non risulta a carico del presente procedimento ed eventualmente potrà essere valutata la realizzazione a scomputo degli oneri dovuti.

Si danno indicazioni inoltre circa: il completamento della rotonda di via San Martino per Galceti con apposito marciapiede perimetrale ed aiuola alberata centrale, la realizzazione di nuove porzioni di marciapiede e di nuovi attraversamenti pedonali per collegare meglio le parti urbane (parcheggio pubblico di progetto con zona pista di atletica) e l'eliminazione del restringimento di carreggiata esistente. Anche tali opere sono esterne al perimetro dell'area di trasformazione e per questo eventualmente realizzabili a scomputo degli oneri dovuti.

In generale si specifica che le quote di imposta dei parcheggi e della strada sono pressoché corrispondenti alle quote del terreno attuale in quanto queste risultano compatibili con l'esigenza di imposta degli elementi di progetto. Fanno eccezione limitate differenze dovute alla livellazione per la maggiore regolarità delle superfici di progetto.

Accessibilità degli edifici e degli spazi aperti

Sia gli spazi residenziali che gli spazi esterni privati e pubblici sono conformi alle leggi regionale e nazionale in materia di superamento delle barriere architettoniche.

In particolare per i marciapiedi stradali, le aree di parcheggio e le sistemazioni esterne in generale, sia pubbliche che all'interno delle aree private, sono presenti percorsi pedonali di adeguata larghezza (min. 1,5 m); tali percorsi sono poi pressoché orizzontali o poco inclinati e quando necessita superare il dislivello di un marciapiede si adottano rampe inclinate della pendenza massima del 5%. Anche le pavimentazioni risultano adeguate all'uso da parte dei disabili comprese le pavimentazioni in autobloccanti, dove previste, per le quali si farà uso di sistemi completamente accessibili.

I parcheggi pubblici sono dotati di posti riservati alla categoria specifica in misura conforma alla normativa vigente (min. n. 1 ogni 30 posti auto – art. 157 del R.E.; D.P.R. 380/2001); questi sono adeguati anche per dimensione, conformazione e per dislocazione.

- PROGETTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Generalità

la relazione presente illustra il progetto di illuminazione pubblica relativa ad una porzione di viabilità carrabile posta in continuità con via A. Brioni oltre ad un parcheggio posto in corrispondenza della rotonda su via San Martino per Galceti a Prato. L'intervento suddetto è previsto all'interno di un Piano Attuativo volto all'attuazione dell'area di trasformazione AT5_04 del Piano Operativo.

Le caratteristiche tecniche degli elementi dell'impianto e dei collegamenti alla rete di illuminazione pubblica esistente saranno conformi a quanto previsto nelle norme e prescrizioni previste dal Servizio Urbanizzazione primaria - U.O. Pubblica Illuminazione del Comune di Prato.

Requisiti e rispondenza a norme, leggi e regolamenti

Gli impianti verranno realizzati a regola d'arte (L. 196 del 01/03/1968).

Le caratteristiche degli impianti, nonché dei loro componenti, saranno conformi alle norme vigenti ed in particolare saranno conformi

- alle prescrizioni delle Autorità locali;

- Alle seguenti disposizioni di legge e Norme CEI:

CEI 11-1; CEI 11-8; CEI 11-17; CEI 11-18; CEI 20-22; CEI 20-36; CEI 20-37; CEI 34-6; CEI 34-15; CEI 34-21; CEI 34-24; CEI 34-33; CEI 34-90; CEI 34-91; CEI 64-8

D.M. 37/08 (Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comm. 13, lett. A, della legge n. 284 del 02/12/1985, riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici)

UNI EN 13201-2 (illuminazione stradale - parte 2 - prescrizioni particolari)

UNI 111248/2007 (Illuminazione stradale - sezione delle categorie illuminotecniche)

Gli elaborati di progetto indicano le distribuzioni degli apparecchi, degli impianti elettrici e le loro caratteristiche salienti. Gli impianti saranno inoltre conformi alle seguenti caratteristiche:

- Tutti i materiali e gli apparecchi impegnati negli impianti elettrici devono essere adatti all'ambiente in cui sono installati e devono resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio; essi dovranno inoltre rispondere alle caratteristiche nominali del circuito in cui verranno installati in termini di: potenza, tensione, corrente massima assorbita e frequenza nominale.
- I materiali e gli apparecchi, per i quali sarà prevista la concessione del Marchio di Qualità, devono essere muniti del contrassegno I.M.Q. o dell'equivalente marchio di omologazione del paese CEE di origine.

Specifiche materiali da impiegare

Cavi per energia

I cavi avranno i conduttori in rame elettrolitico e saranno isolati in materiale plastico con tensione di isolamento 600/1000 V per quelli unipolari e multipolari tipo FG7R/OR/4.

La posa dei cavi FG7R/OR/4 sarà ammessa in canali, tubazioni a vista ed interrate.

Portata delle condutture

La corrente trasportata dai conduttori nell'esercizio ordinario non deve far superare ai conduttori stessi la temperatura limite stabilita nelle rispettive Norme in relazione al tipo di isolamento usato ed alle condizioni di posa. I valori di portata massima da assumersi in ogni caso devono essere quelli indicati dalla tabella UNEL 35024-70.

Prescrizioni sulla posa

La posa dei cavi dovrà essere eseguita in conformità alle prescrizioni impartite dalla U.O. Pubblica Illuminazione Del Comune di Prato (vd. Allegati) .

Tubazioni

Per tutti gli impianti, compresi quelli a tensione ridotta, è consentito l'impiego esclusivo di tubazioni contemplati nelle vigenti tabelle UNEL.

I tubi saranno di tipo 450/750 corrugato con parete liscia interna diam. 110.

Consistenza e tipologia dell'impianto

Si prevede in via preliminare l'utilizzo di apparecchi adeguati alle esigenze specifiche come ad esempio il seguente prodotto o similare:

- n. 7 apparecchi Philips mod. Iridium gen3 LED Medium BGP382 DW; come sorgente luminosa 1xGRN95/740, potenza 70,6 W, classe II IP67, installati su sostegno in acciaio trafilato laminato a caldo, alto 10 m;
- n. 3 apparecchi illuminanti per il giardino comprensivi di adeguata sorgente luminosa, installati su sostegno in acciaio trafilato laminato a caldo, alto 5 m.

Protezione dai contatti diretti

Particolarmente curata dovrà essere la protezione dai contatti diretti.

Impianto di messa a terra

la rete di terra non verrà realizzata in quanto gli apparecchi di illuminazione saranno di classe II.

Al termine dei lavori dovranno essere rilasciati da parte dell'installatore i seguenti documenti:

- dichiarazione di conformità
- scheda della tipologia dei materiali utilizzati
- copia di possesso dei requisiti come richiesto dal D.M. 37/08.

Prato, 06/12/2021

Il progettista
Arch. alessandro Corradini

Firmato da:

corradini alessandro

codice fiscale CRRLSN64A17D612Y

num.serie: 93563984920300697878435416073686539746

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/04/2020 al 23/04/2023