

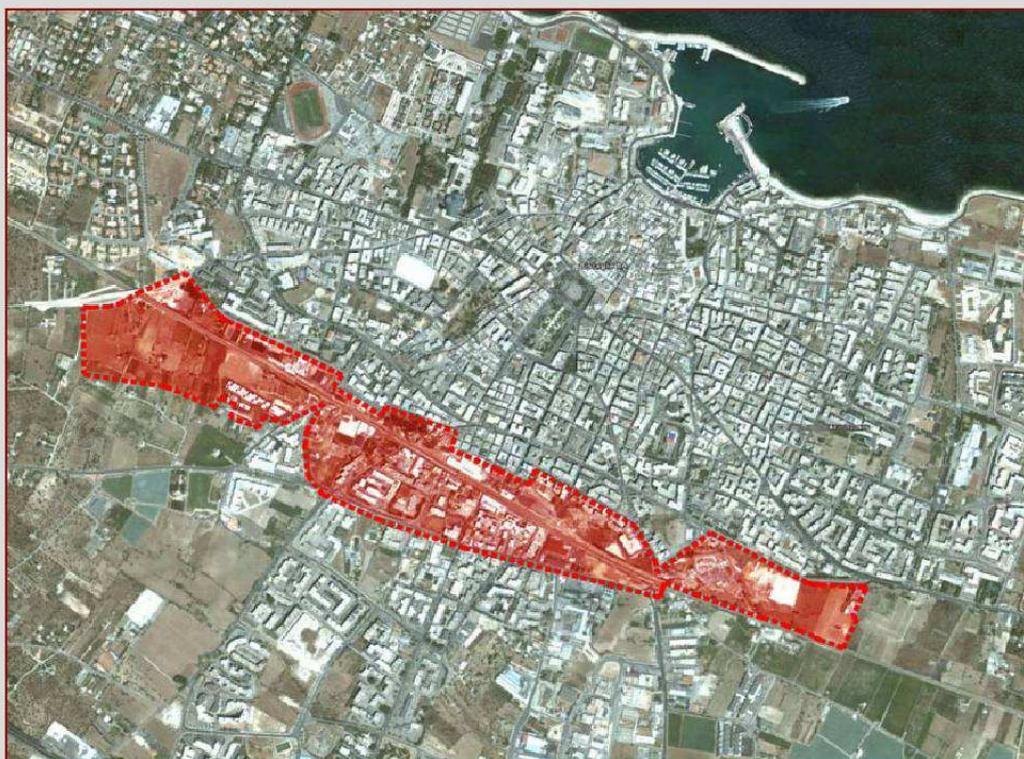


COMUNE DI BISCEGLIE

PRUacs "Lungo la ferrovia"

Programma di Riqualficazione Urbana
per alloggi a canone sostenibile

Ministero delle Infrastrutture - Decreto 26 marzo 2008 in G.U. del 17/05/2008, n. 115
Delibera di Giunta Regionale del 2 settembre 2008, n. 1548



ELABORATI GRAFICI

Allegato "e" punto 6.1 del Bando di gara della Regione Puglia

PROGETTO PRELIMINARE

RTI Relazione tecnica - illustrativa

COMUNE DI BISCEGLIE

**PROGRAMMA DI
RIQUALIFICAZIONE URBANA
PER ALLOGGI A CANONE
SOSTENIBILE**

*Deliberazione di Giunta Regionale 02/09/2008 n. 1548
Decreto 26/03/2008 Ministero delle Infrastrutture*

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

- Art. 6, punto 6.1, lettera e) del Bando di Gara -

Elaborazione: MARZO 2009



INDICE

1 CARATTERI DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGRAMMA

- 1.1 PECULIARITÀ AMBIENTALI, STORICHE, INSEDIATIVE E SOCIO-ECONOMICHE DEI LUOGHI
- 1.2 LA SITUAZIONE EDILIZIA ED URBANISTICA, L'ANALISI DEL DISAGIO ABITATIVO E DEL DEGRADO EDILIZIO, URBANISTICO ED AMBIENTALE
- 1.4 LO STATO E LE DESTINAZIONI D'USO ATTUALI DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE INTERESSATI DAL PROGRAMMA
- 1.5 LE INFRASTRUTTURE ED I SERVIZI ESISTENTI

2 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO

- 2.1 GLI INTERVENTI PREVISTI A CARICO DI TUTTI I SOGGETTI PARTECIPANTI PUBBLICI E PRIVATI
- 2.2 LE DESTINAZIONI D'USO DI PROGETTO DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE INTERESSATI DAL PROGRAMMA
- 2.3 LE INFRASTRUTTURE ED I SERVIZI PREVISTI
- 2.4 GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SPERIMENTALE SOVVENZIONATA A CANONE SOSTENIBILE
- 2.5 LE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA



1 CARATTERI DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGRAMMA

1.1 PECULIARITÀ AMBIENTALI, STORICHE, INSEDIATIVE E SOCIO-ECONOMICHE DEI LUOGHI

L'ambito di intervento del presente programma di riqualificazione comprende le aree urbane a ridosso della linea ferroviaria Bari-Bologna.

Le peculiarità storiche e insediative di quest'area sono incentrate sulla divisione della città consolidata dall'espansione più recente, generando problemi fisici di collegamento tra le due parti. La scelta di tale area è il frutto di un processo di riqualificazione avviata nella città di Bisceglie da diversi anni: primo quartiere ad essere oggetto di un Programma di Recupero Urbano fu il Quartiere San Pietro, posto ad ovest della città, successivamente con il Contratto di Quartiere Il "a levante" è stato interessato da interventi di riqualificazione il Centro Storico, da ultimo con il P.I.R.P. alcuni ambiti posti ad est della città. Di conseguenza con l'individuazione delle aree degradate ed abbandonate a nord e a sud della linea ferroviari si completerebbe questo processo di riqualificazione della città.

Relativamente alle peculiarità socio-economiche, l'aggregazione sociale più in generale, risulta veicolata solo da rare iniziative di natura estemporanea e supportate dalla buona volontà e dallo spirito di abnegazione di gruppi ristretti di cittadini: è evidente la mancanza di strutture stabili e organizzate di aggregazione, rivolte soprattutto all'accoglienza di minori a rischio di devianza. Ad oggi, gli unici punti di aggregazione sociale nell'area sono rappresentati da piccoli oratori e aree di pertinenza delle parrocchie, ma i cittadini residenti hanno in più occasioni reclamato la realizzazione di piazzette, giardini, piste ciclabili, percorsi pedonali e aree attrezzate.

Dalle segnalazioni pervenute dagli operatori sociali (Servizi Sociali del Comune ed associazioni di volontariato operanti sul territorio) emerge quanto segue:

- le attrezzature ricreative, culturali e di socializzazione sono insufficienti o del tutto assenti. Le infrastrutture e i servizi maggiormente richiesti risultano essere: aree a verde pubblico attrezzate, luoghi per lo spettacolo e centri di aggregazione, maggiore pulizia e manutenzione di cortili ed edifici, il sostegno e la promozione di iniziative per il tempo libero, lo sport, la formazione e la cultura, l'incremento di aree a parcheggio e il miglioramento della mobilità interna al centro abitato;
- richiesta di potenziamento nella zona di strutture pubbliche e/o private per l'infanzia (asili nido, scuole materne, e ludoteche in particolare);
- richiesta d'incremento di strutture residenziali per utenze differenziate (anziani, giovani coppie, disabili, ...);
- prevale una generale sensazione di insicurezza e/o pericolo e, pertanto, si richiede la maggiore presenza della Polizia Municipale e/o di vigili di quartiere.



Si distinguono in particolare tre aree di intervento diversamente caratterizzate come di seguito:

- 1) La prima area ad est (oggetto del precedente P.I.R.P.) riversa in condizione di marginalità essendo utilizzata come discarica;
- 2) La seconda area posta centralmente rispetto alle due è quella più densamente abitata e insediata sin dall'800, ma anche la più degradata in quanto caratterizzata dalla presenza di ampie aree ferroviarie dismesse e in stato di abbandono;
- 3) La terza area è costituita da una prima parte a nord (oggetto del P.R.U. Quartiere S. Pietro) di edilizia sovvenzionata e cooperative e una seconda parte a sud di territorio non governato e degradato.

1.2 LA SITUAZIONE EDILIZIA ED URBANISTICA, L'ANALISI DEL DISAGIO ABITATIVO E DEL DEGRADO EDILIZIO, URBANISTICO ED AMBIENTALE

Le **situazione edilizia ed urbanistica** dei luoghi in oggetto dipendono anche dalle previsioni di PRG individuano diverse aree a ridosso della linea ferroviaria destinate a *Scalo Merci* che non hanno mai trovato attuazione in quanto lo sviluppo del trasporto su ferro non è stato perseguito da RFI e conseguentemente queste aree sono rimaste marginali rispetto al resto della città ed hanno assunto una connotazione negativa dal punto di vista ambientale. Stessa cosa è accaduta per le aree a *Servizi pubblici* poste a ridosso dei binari, che non hanno trovato attuazione da parte del Comune per carenza di risorse, tanto più che esse sono ancora nella disponibilità dei soggetti privati.

Dal punto di vista edilizio, le parti edificate presentano condizioni di disomogeneità e contrasto, originate dall'assenza di strumenti urbanistici che non hanno imposto un ordine.

Permangono all'interno dell'ambito alcuni caratteri della marginalità urbana, non sussistendo interscambio funzionale e relazionale con le aree centrali a causa della difficoltà di collegamento dovuta alla presenza della linea ferroviaria.

All'interno dell'ambito sono presenti diversi edifici dismessi, sede un tempo di attività produttive ormai inglobate all'interno del tessuto edilizio residenziale.

Si distinguono in particolare tre aree di intervento diversamente tipizzate come di seguito:

- 1) La prima area ad est è rappresentata dalla maglia di PRG n. 57, facente parte del vigente PEEP;
- 2) La seconda area è rappresentata dall'area Scalo merci ferroviario dismesso, sito tra piazza Diaz e via De Gasperi;
- 3) La terza area è rappresentata dalla maglia di PRG n. 195, già inclusa nel vigente PEEP, destinata alla realizzazione di edilizia residenziale in regime convenzionato.



1.3 LO STATO E LE DESTINAZIONI D'USO ATTUALI DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE INTERESSATI DAL PROGRAMMA

L'ambito comprende un sistema di aree che attualmente non sono utilizzate in quanto su di esse gravano vincoli urbanistici (come area impianti sportivi e parcheggi) o risultano ricadenti in aree destinate a Scalo Merci dal vigente P.R.G.. Gli immobili ricadenti nell'ambito di intervento sono di proprietà privata e allo stato attuale riversano in condizioni di abbandono e degrado.

L'intervento sarà distribuito in tre aree:

- 1)La prima area ad est è attualmente destinata a Verde attrezzato e sarà trasformata in area per impianti sportivi;
- 2)La seconda area è attualmente destinata a Scalo merci ferroviario e sarà destinata a parcheggio multipiano con i relativi servizi annessi per il lavaggio delle autovetture;
- 3)La terza area è attualmente destinata a Zona di Espansione C3 e Scalo merci ferroviario che saranno ridestinate in Zona di espansione C2 con area attrezzata ad uso collettivo. In particolare sarà previsto un grande giardino pubblico con i servizi di quartiere (come scuola, edificio per il culto) funzionali all'insediamento esistente e nuovo.

Nella prima area sono presenti **immobili** sottoforma di manufatti edilizi di proprietà privata in stato di degrado, precarietà ed abbandono che saranno eliminati o recuperati qualora risultassero funzionali in sede di progetto esecutivo.

Nella seconda area sono presenti **immobili** sottoforma di capannoni industriali abbandonati da ormai venti anni in stato di degrado igienico-sanitario.

Nella terza area sono presenti **immobili** sottoforma di 80 alloggi di edilizia convenzionata e manufatti edilizi di epoca remota per i quali è previsto il recupero edilizio e la destinazione ad uso pubblico (come bar, caffetteria funzionali all'area a giardino prevista).

1.4 LE INFRASTRUTTURE ED I SERVIZI ESISTENTI

Per quanto concerne le infrastrutture, **l'area si caratterizza per una modesta e del tutto insufficiente dotazione infrastrutturale e di servizi**. Le infrastrutture a rete versano in condizioni di degrado o si presentano del tutto inadeguate alle funzioni che supportano. Le sedi stradali interne richiedono spesso interventi manutentivi. Le condizioni più degradate si riconoscono all'interno del quartiere della maglia n.195.

Obiettivo del presente programma P.R.U.a.c.s. è di realizzare le infrastrutture e i servizi mancanti attualmente. Infatti, le tre aree sono prive di infrastrutture e servizi. In particolare:



- 1) La prima area;
- 2) La seconda area;
- 3) La terza area è scarsamente antropizzata, data la presenza di alloggi e pista ciclabile, ma attestata l'assenza di infrastrutture.

Le infrastrutture sono inesistenti, ad esclusione delle opere previste dal P.R.U. del Quartiere S. Pietro.

I servizi sono inesistenti, sebbene attraverso l'attuazione del programma P.I.R.P. saranno previste Scuola materna e Asilo Nido, mentre attraverso l'esecuzione del programma P.R.U. Quartiere S. Pietro saranno previste le realizzazioni di una piscina e di impianti sportivi.



2. DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI INTERVENTO

2.1 GLI INTERVENTI PREVISTI A CARICO DI TUTTI I SOGGETTI PARTECIPANTI PUBBLICI E PRIVATI

Il costo totale del Programma ammonta ad € 41.369.716,90 di cui il totale della provvista pubblica risulta pari ad € 3.383.668,96, quello relativo al finanziamento Stato-Regione risulta pari ad € 5.000.000,00 mentre ad € 32.986.047,94 ammonta il totale della provvista privata.

Gli interventi previsti a carico dei **fondi Stato-Regione**, da realizzarsi con le risorse di cui al punto 5.1.b), ovvero con € 5.000.000,00 sono:

- Intervento residenziale di costruzione di alloggi a canone sostenibile per un importo complessivo di € 2.500.000,00;
- Interventi di recupero e costruzione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria per un importo di € 2.500.000,00 per la realizzazione dei seguenti interventi:
 1. pista ciclabile area polifunzionale di via San Martino
 2. spazi attrezzati area polifunzionale di via San Martino
 3. realizzazione impianto solare termico nell'area polifunzionale
 4. barriere verdi lungo la ferrovia
 5. pavimentazioni permeabili area polifunzionale di via San Martino
 6. aree attrezzate per bambini area polifunzionale di via San Martino
 7. piazza su via San Martino
 8. arredo urbano area polifunzionale di via San Martino
 9. percorsi pedonali sicuri

Gli interventi previsti a carico del **Comune di Bisceglie**, da realizzarsi con risorse ulteriori pari ad € 1.360.000,00 corrispondenti al 27,20% del cofinanziamento Stato-Regione, sono ricompresi nelle seguenti categorie di opere:

- Strade e parcheggi area a sud della ferrovia
- Pista ciclabile area a sud della ferrovia
- Realizzazione isola ecologica nell'area polifunzionale
- Rete idrica area a sud della ferrovia
- Rete fognante area a sud della ferrovia
- Rete fogna bianca area a sud della ferrovia
- Piscina coperta di via U. la Malfa con annessi palestra e centro benessere

Gli altri interventi previsti con **altri fondi regionali**, sono ricompresi nelle seguenti categorie di opere ed ammontano ad € 2.023.668,96:

- Piscina coperta di via U. la Malfa con annessi palestra e centro benessere



Gli interventi previsti a carico dei **sogetti privati**, da realizzarsi con risorse ulteriori pari ad € 32.986.047,94 sono:

- Alloggi a canone sostenibile
- Alloggi di edilizia convenzionata a sud della ferrovia
- Parcheggio pluriplano su ex scalo merci
- Strade e parcheggi area a sud della ferrovia
- Pista ciclabile area a sud della ferrovia
- Pista ciclabile area polifunzionale di via San Martino
- Spazi attrezzati nell'area polifunzionale
- Rete idrica area a sud della ferrovia
- Rete fognante area a sud della ferrovia
- Rete fogna bianca area a sud della ferrovia
- Pubblica illuminazione area a sud della ferrovia
- Telecomunicazione area a sud della ferrovia
- Realizzazione impianto solare termico nell'area polifunzionale
- Barriere verdi lungo la ferrovia
- Pavimentazione permeabile nell'area polifunzionale
- Aree attrezzate nell'area polifunzionale
- Scuola materna
- Verde pubblico a sud della ferrovia
- Aree attrezzate area polifunzionale
- Piazza su via San Martino
- Piscina coperta di via U. la Malfa con annessi palestra e centro benessere
- Percorsi pedonali sicuri

2.2 LE DESTINAZIONI D'USO DI PROGETTO DEGLI IMMOBILI E DELLE AREE INTERESSATI DAL PROGRAMMA

Gli interventi previsti all'interno del Programma di Riqualificazione Urbana per Alloggi a Canone Sostenibile si propongono di integrare il processo di riqualificazione della città intrapreso dall'Amministrazione con il PRU del quartiere San Pietro, il Contratto di Quartiere II ed il PIRP del quartiere di levante con le seguenti altre finalità:

- acquisire al patrimonio comunale, l'area della maglia di PRG n. 57 destinata al verde attrezzato per lo sport avente una superficie di circa 42.000 mq. al fine di dotare la parte di città a nord della ferrovia (ex P.d.Z. e oggi zona omogenea B) di una estesa area che funga prima di tutto da polmone verde per il quartiere e sia idonea ad ospitare strutture sportive al servizio dello stesso quartiere che ne è completamente sprovvisto speculari a quelle previste nel PEEP di ponente lungo via U. La Malfa nel PRU, oltre alla possibilità di localizzare sulla stessa, il mercato



- settimanale (un giorno alla settimana), gli spettacoli viaggianti (circhi e *luna park* alcuni giorni all'anno), le fiere cittadine (una o più volte l'anno);
- densificare la densità edilizia della maglia n. 195, destinata nel PEEP alla realizzazione di edilizia residenziale convenzionata, al fine di ottenere i vantaggi ambientali derivanti dalla riduzione del consumo di suolo e dei costi urbanizzativi;
 - utilizzare la maggiore densità edilizia prevista nella maglia n. 195 quale corrispettivo per l'acquisizione al patrimonio del comune delle aree comprese nella maglia n. 57;
 - ri-tipizzare, con una densità edilizia sostenibile, l'area destinata a scalo merci compresa tra la maglia di PRG n. 195 e la ferrovia, tipizzata zona omogenea F con vincolo espropriativo decaduto;
 - acquisire a titolo gratuito, dalle volumetrie attribuite alla maglia n. 57 e da quelle attribuite alla maglia scalo merci, la volumetria necessaria a realizzare un intervento di edilizia sovvenzionata, a cura dello IACP di Bari, e acquisire a titolo gratuito dai proprietari delle aree della maglia n. 195 il suolo sul quale realizzare detto intervento edilizio;
 - bonificare l'area scalo merci ferroviario dimesso, sito tra piazza Diaz e via De Gasperi, attraverso un'intesa con la società Sistemi Urbani e *Metropark*, del gruppo Rete Ferroviaria Italiana, tesa alla realizzazione di un parcheggio pluripiano a rotazione con verifica della possibilità di accedere allo stesso dal quartiere Sant'Andrea, finalizzato anche alla creazione di una zona a traffico limitato a ridosso della stazione ferroviaria e della via Aldo Moro asse commerciale della città.

Il programma pertanto prevede:

- L'attribuzione di un diritto edificatorio pari a 1,25 mc/mq ai suoli della maglia di PRG n. 57 da riconoscere ai proprietari delle aree in cambio della cessione delle stesse al patrimonio comunale. Detto indice territoriale, comprensivo della volumetria necessaria alla edificazione dell'edilizia residenziale sovvenzionata da parte dello IACP di Bari, è pari a quella attribuita con un provvedimento adottato dal Commissario ad Acta, a seguito di una sentenza del TAR Puglia, per la ri-tipizzazione di un'area ubicata tra via Pasubio e via Isonzo (compresa nell'ambito di intervento) destinata dal PRG a scalo merci ma con vincolo decaduto.
- L'attribuzione di un indice territoriale pari a 0,8 mc/mq. ai suoli destinati a scalo merci (parimenti interessati dal vincolo espropriativo decaduto) compresi tra la maglia di PRG 195 e la linea ferroviaria. Anche questo indice territoriale è comprensivo della volumetria necessaria alla edificazione dell'edilizia residenziale sovvenzionata da parte dello IACP di Bari.
- L'aumento della superficie edificabile e della densità edilizia della maglia di PRG n. 195 mediante l'aggiunta dell'area destinata a scalo merci), compresa nel PEEP per la realizzazione di edilizia convenzionata, da utilizzare quale corrispettivo per l'acquisizione delle aree della maglia n. 57, mantenendo la densità edilizia della maglia n. 195 e consentendo la realizzazione di entrambe le volumetrie (quella già prevista dal PRG e quella aggiuntiva) in regime di edilizia



residenziale convenzionata con locali di piani terra destinati ad uso diverso dall'abitazione (commercio, ufficio, ecc.).

- La realizzazione di edilizia sovvenzionata da parte dello IACP su area acquisita mediante cessione gratuita da parte dei proprietari della maglia n. 195.
- Gli alloggi da realizzare in regime convenzionato e sovvenzionato devono raggiungere un comportamento prestazionale, in termini di rendimento energetico, superiore almeno al 30% di quello previsto dalla vigente normativa.
- La realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria, queste ultime in aggiunta a quelle già previste dal PRG, che tengono conto della maggiore densità edilizia della maglia n. 195 nel rispetto del DM 1444/68.

I dati urbanistici che deriveranno dall'applicazione del programma sono i seguenti:

	Sup teritoriale	Indice terr	Volume totale	Standards neces	Volume resid	Volume comm
maglia 57	43.720,00	1,25	54.650,00	9.837,00	43.720,00	10.930,00
scalo merci fondo noce	46.537,00	0,80	37.229,60	6.701,33	29.783,68	7.445,92
			91.879,60	16.538,33	73.503,68	18.375,92
MAGLIA 195	33.419,31	1,69	56.619,36		45.295,49	11.323,87
Totale sup terr. 195+scalo merci	79.956,31	1,86	148.498,96			

I parametri urbanistici da utilizzare nella edificazione della maglia n. 195, oggi tipizzata C3, saranno quelli già vigenti per la zona omogenea C2 e precisamente:

- i.f.f. max: 4,00 mc/mq.
- Sc max: 35%;
- H max: 16,00 m. distribuiti su piano terra ad uso diverso dall'abitazione con altezza netta di mt. 3,5, fatta eccezione per gli alloggi in regime sovvenzionato che potranno realizzare il piano rialzato ad uso residenziale, e quattro piani sul piano terra aventi altezza netta di mt. 2,70;
- Distanza minima dal ciglio stradale: quella prevista dagli allineamenti indicati nel planovolumetrico del Programma di Riqualificazione Urbana;
- Distanza minima dai confini interni e laterali m. 5,00 salvo la facoltà di costruire in aderenza;
- Distanza minima tra fabbricati: m.10.

2.3 LE INFRASTRUTTURE ED I SERVIZI PREVISTI

Nell'area della maglia di PRG n. 57 destinata al verde attrezzato per lo sport avente una superficie di circa 42.000 mq. Sarà realizzata una grande area attrezzata con verde, fontane e panchine,



idonea ad ospitare strutture sportive al servizio dello stesso quartiere, il mercato settimanale (un giorno alla settimana), gli spettacoli viaggianti (circhi e *luna park* alcuni giorni all'anno), le fiere cittadine (una o più volte l'anno).

Nell'area centrale dello scalo merci ferroviario dismesso, sito tra piazza Diaz e via De Gasperi, attraverso un'intesa con la società Sistemi Urbani e *Metropark*, del gruppo Rete Ferroviaria Italiana, sarà realizzato un parcheggio pluripiano al fine di creare una zona a traffico limitato a ridosso della stazione ferroviaria e della via Aldo Moro, asse commerciale della città.

Nell'area destinata alla costruzione degli alloggi a canone sostenibile sarà previsto il completamento delle infrastrutture presenti e la costruzione di nuovi servizi. Si prevede dunque di ritipizzare, con una densità edilizia sostenibile, l'area destinata a scalo merci compresa tra la maglia di PRG n. 195 e la ferrovia, tipizzata zona omogenea F con vincolo espropriativo decaduto, per la costruzione di un sistema dei servizi di quartiere come la chiesa, un giardino pubblico, l'asilo nido e la scuola materna.

2.4 GLI INTERVENTI DI EDILIZIA SPERIMENTALE SOVVENZIONATA A CANONE SOSTENIBILE

Come previsto dal bando di gara per l'accesso ai finanziamenti per il programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile, l'intervento prevede la realizzazione di alloggi di edilizia residenziale sociale, da destinare sia alle fasce sociali in possesso dei requisiti per l'accesso al sistema dell'edilizia residenziale pubblica sovvenzionata, che a categorie di cittadini che superano i limiti di accesso, quali giovani coppie, anziani, diversamente abili, etc ma che si trovano comunque in condizioni di disagio abitativo.

In particolare, si prevede di realizzare una palazzina di 20 alloggi a canone sostenibile.

Per quanto attiene agli interventi di edilizia residenziale sovvenzionata, a livello insediativo il progetto preliminare prevede l'attuazione di soluzioni che consentano agli utenti di conservare gli abitudinari rapporti con l'ambiente esterno e privilegiare la presenza di spazi comuni a favore della socializzazione quali: verde pubblico attrezzato, spazi di sosta, etc.

L'intero organismo edilizio deve corrispondere all'esigenza di spazi comuni e servizi di sostegno connessi alle residenze ispirandosi alle esigenze di sicurezza, autonomia e facilità d'uso, anche da parte di persone con difficoltà motorie, sensoriali e di orientamento.

La palazzina prevede un ingombro di 20,30 m per 20,30 m ed è costituita da quattro livelli oltre il piano terra e piano interrato con box auto. Ciascun livello è costituito da 4 alloggi di 90 mq lordi e provvisto di Soggiorno, cucina, due stanze da letto e doppio servizio con affaccio doppio e balconi. Tutti i livelli, di altezza netta dei piani pari a 2,7 m, saranno serviti da un vano scala e da un ascensore.



Le soluzioni tecniche previste per la composizione delle chiusure verticali (murature, infissi, ecc.) ed orizzontali (solai di copertura, solai intermedi, solai su interrato, ecc.) consentono di raggiungere un comportamento prestazionale in termini di rendimento energetico superiore al 30% di quello previsto dalla vigente normativa.

A questo scopo sono state individuate soluzioni progettuali innovative, di tipo passivo e bioclimatico, in tema di fabbisogno di energia primaria necessaria per il riscaldamento, il raffrescamento, la produzione di acqua calda e per l'illuminazione.

Per i nuovi fabbricati sono state fatte delle scelte tecnologiche finalizzate ad ottenere ottime prestazioni per favorire il risparmio energetico e ridurre i costi di gestione per gli utenti. E' previsto un isolamento termico per aumentare l'inerzia termica del fabbricato ed abbattere i consumi per il riscaldamento.

Attraverso lo studio delle maschere d'ombra sovrapposte al diagramma solare si sono verificati gli ombreggiamenti in facciata al fine di ridurre il soleggiamento in estate; sono stati previsti pannelli solari per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria mentre l'illuminazione condominiale è alimentata da pannelli fotovoltaici.

Sono state studiate soluzioni particolari come la realizzazione di serre per la bioclimatizzazione, nell'edificio per gli anziani, di tetti ventilati, e soluzioni tecnologiche che hanno la funzione di ottimizzare le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio e favorire un corretto rapporto tra ambienti interni ed esterni attraverso una buona traspirabilità dei tamponamenti.

Sono stati previsti sistemi per la riduzione dei consumi energetici da attuare attraverso attività di sperimentazione sugli edifici (solare termico e fotovoltaico).

Grande attenzione è stata posta nei riguardi del benessere dell'abitare, del risparmio energetico ed del contenimento nell'uso delle risorse naturali; è stata posta attenzione all'impiego di materiali e prodotti di cui siano note le caratteristiche positive in merito a:

- basso dispendio energetico in fase di produzione;
- non nocività per gli operatori dei processi produttivi e applicativi;
- assenza di emissione di sostanze tossiche durante il ciclo di vita;
- impiego di materie prime rinnovabili o il più possibile di derivazione "naturale";
- ridotta e semplice manutenibilità;
- rimpiegabilità o riciclabilità del prodotto una volta terminato il ciclo di vita.

E' stato anche adeguatamente valutato il comportamento termico dell'edificio e delle sue parti, organizzato e controllato in fase di progettazione attraverso un'attenta interrelazione con il contesto climatico e ambientale per quello che riguarda, ad esempio, la disposizione degli ambienti, il controllo del flusso termico, l'uso di materiali isolanti ad accumulo termico, la conservazione del calore, l'irraggiamento solare, ecc.



Verranno perseguiti gli obiettivi sia di risparmio della risorsa naturale “acqua” prevedendo la **raccolta delle acque meteoriche** ed il loro riutilizzo per **gli scarichi dei wc e l'irrigazione degli spazi a verde**, che quelli del raggiungimento di adeguati livelli di benessere termoisolometrico, specie con riguardo alla qualità dell'aria e al raffrescamento estivo degli alloggi e di protezione contro il rumore.

In tutti gli alloggi è soddisfatto il requisito di accessibilità di cui al D.M. 14 giugno 1989, n. 236 (la quota del 5% di cui all'art. 3, punto 3, lett. a) dello stesso decreto deve, pertanto, intendersi elevata al 100%); a tal fine sono stati soddisfatti i criteri di progettazione per l'accessibilità e le relative specifiche funzionali e dimensionali di cui agli articoli 4 e 8 del citato decreto.

Inoltre, in aggiunta alle prescrizioni ivi stabilite, sono stati soddisfatti i seguenti ulteriori livelli prestazionali:

- la luce netta di ogni porta interna pari a 90 cm;
- tutte le pavimentazioni dell'alloggio sono antisdrucchiolevoli;
- nei servizi igienici è stato preferito l'utilizzo della doccia con piatto a pavimento e sedile ribaltabile in luogo della vasca e di apparecchi sanitari di normale produzione.

I servizi igienici non obbligatoriamente attrezzati con maniglioni, sono stati progettati in maniera tale da poterlo essere, in via differita nel tempo, in conformità alle specifiche esigenze dell'utenza. All'interno di ogni servizio igienico sono garantite le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari. In particolare è stato garantito lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza ed alla doccia con piatto a pavimento e per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo che è del tipo a mensola.

I pavimenti saranno in monocottura orizzontali, complanari tra loro e non sdrucchiolevoli. Gli infissi esterni saranno del tipo facilmente utilizzabile anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. La soglia interposta tra il balcone e l'ambiente interno sarà più alta di soli 2 cm. rispetto all'esterno in maniera da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.

Tutti gli spazi comuni e i servizi di sostegno alle residenze soddisfano il requisito di accessibilità di cui al D.M. 14 giugno 1989, n. 236; i collegamenti verticali sono assicurati da un ascensore idoneo all'utilizzo da parte di disabili e di persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali in maniera da consentire la completa accessibilità di tutti gli alloggi.



2.5 LE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

L'obiettivo di elevare il tono urbano della città, di migliorarne la competitività e nello stesso tempo la qualità della vita dei cittadini, richiede anche una strategia di offerta dei servizi alla popolazione ed alle attività produttive.

Uno degli elementi fondanti della presente proposta è pertanto quello di incrementare, in maniera sensibile, le dotazioni di servizi pubblici di quartiere ed implementare la fruibilità degli spazi pubblici e delle aree di aggregazione, in funzione di un'utenza diversificata.

Per quanto concerne le infrastrutture a rete saranno necessarie opere di urbanizzazione funzionali agli interventi edilizi, tese a garantire la loro accessibilità ed il loro collegamento alle reti tecnologiche cittadine. Le opere di urbanizzazione primaria previste sono l'implementazione della:

- Rete fognaria;
- Rete idropotabile;
- Rete elettrica;
- Rete gas.

Oltre a ciò, l'intervento prevede inoltre:

- Pista ciclabile;
- Pubblica illuminazione;
- Parcheggi pubblici.

Oltre a tali infrastrutture l'intervento prevede la realizzazione di una serie di attrezzature a servizio delle funzioni presenti e di quelle da insediare, che si sostanziano, prevalentemente nelle opere di urbanizzazione secondaria:

- Area a giardino;
- Edificio per il culto;
- Scuola Materna;
- Asilo Nido, come previsti dal P.I.R.P..

Esse saranno localizzate nella parte a nord della maglia n. 195 a ridosso della ferrovia al fine di evitare la creazione di un'area satellitare "ghetto" ad esclusivo uso residenziale.

Infine, nell'intera area corrispondente alla maglia n.57 saranno realizzate urbanizzazioni secondarie.

