

**COMUNE DI MASSA**  
SETTORE URBANISTICA  
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

## **Programma Integrato d'Intervento Piano Attuativo**

Decreto Regione Toscana n. 3881 del 26.06.2003  
Bollettino Ufficiale R.T. n. 31 del 30.07.2003  
Delibera G.C. n. 153 del 18.05.2006



### **Relazione illustrativa sulle previsioni dello Strumento Urbanistico di Attuazione**

Dirigente: Arch. Venicio Ticciati  
Responsabile di Procedimento: Arch. Silvano Vita  
Consulenza specialistica e progettazione: Arch. Francesco Privitera

**Luglio 2009**



## 1. Premessa

L'Amministrazione comunale è attualmente impegnata in un percorso di ridefinizione e consolidamento delle specificità dell'assetto urbanistico massese, attraverso la costruzione di una aggiornata strumentazione generale di gestione del territorio da formulare all'interno del nuovo quadro legislativo/programmatorio regionale, da relazionare ai complementari riferimenti conoscitivi/propositivi elaborati in ambito provinciale con il PTC (Piano Territoriale di Coordinamento) e da sostenere con integrati criteri di valutazione ambientale degli effetti indotti dalle trasformazioni sulle risorse essenziali del territorio comunale. In tale quadro il Programma Integrato di Intervento si inserisce sulle previsioni dimensionali del Piano Strutturale adottato e trova riferimento nelle Unità Territoriali Organiche Elementari identificate con i numeri 4 e 5 come degli elementi anticipatori del Regolamento Urbanistico.

Finanziato dalla Regione Toscana, il Programma Integrato di Intervento è stato predisposto nel Comparto territoriale dell'Area Frigido (la zona limitrofa alla sponda sinistra fluviale, tra il ponte di Via Marina Vecchia e la linea ferroviaria) e nel Comparto della Stazione ferroviaria, comprendente la zona della città che è stata più direttamente interessata dalla presenza dello scalo ferroviario e dall'attraversamento del tracciato dei binari.<sup>1</sup>

L'attuazione del Programma Integrato d'Intervento può permettere la promozione di azioni tese a soddisfare una importante quota della domanda abitativa locale, ma contemporaneamente può concretizzare una più complessiva riorganizzazione funzionale, di recupero e di rinnovamento edilizio del tessuto insediativo dei contesti territoriali selezionati, sollecitando, anche nei confronti del più vasto disegno di riqualificazione del sistema urbano della città, l'opportunità che:

- si sviluppi, con il nuovo ruolo metropolitano assegnato alla Stazione ferroviaria di Massa nell'ambito delle intese di area vasta, un **processo di riconversione delle aree dismesse e dei terreni limitrofi al rilevato dello scalo ferroviario**, attuando, anche attraverso la definizione di specifiche intese con le Società del gruppo Ferrovie dello Stato, un

---

<sup>1</sup> Con il Programma Integrato d'Intervento, promosso dall'Amministrazione comunale con delibera G.M. n° 220 del 6/06/2002, sono state sviluppate le procedure richieste dalla Regione Toscana (cfr. Decreto R T n° 5975 del 31.10.01) per l'assegnazione di contributi pubblici alla realizzazione di alloggi di edilizia agevolata attraverso la definizione di un programmato intervento di iniziative pubblico-private funzionali alla riqualificazione di contesti insediativi degradati o di aree urbane soggette a trasformazione urbanistica. Il Programma Integrato d'Intervento è stato approvato dal Servizio Politiche Abitative e Riqualificazione degli Insediamenti della Regione, attribuendo al Comune di Massa l'importo finanziario pari a € 2.173.519,94 (Decreto n° 3881 del 26.06.03).

complessivo riassetto urbanistico della zona, funzionalmente legato anche alla possibilità di innalzare gli aspetti qualitativi/organizzativi offerti dai servizi della rete ferroviaria;

- si possano realizzare prioritariamente degli **interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente lungo l'asta del fiume Frigido**, con la delocalizzazione delle strutture e volumetrie ritenute incongrue rispetto all'attuale contesto insediativo, come gli opifici per la lavorazione del marmo, gli edifici produttivi inutilizzati, le strutture fatiscenti, ecc. (anche perché localizzate in parte in aree demaniali) e favorire, inoltre, in un vasto progetto di formazione del parco fluviale del Frigido, l'inserimento di spazi pubblici, percorsi e attrezzature idonee all'insediamento di funzioni residenziali e alla valorizzazione ambientale e naturalistica della zona.

Per evidenziare le modalità con le quali è stato prefigurato il grado di trasformazione dei contesti territoriali inseriti nel Programma Integrato d'Intervento, sono state elaborate, attraverso gli approfondimenti necessari a definire i contenuti progettuali del relativo Piano Attuativo (cfr. art. n. 67 della L.R. n. 1/05), delle specifiche tavole planimetriche sugli aspetti conoscitivo-propositivi dei singoli Comparti e Sub-comparti di intervento.

Schematicamente, le analisi svolte sui due Comparti del Frigido e della Stazione, hanno permesso prioritariamente di:

- quantificare la superficie interessata dagli interventi pubblici e privati;
- evidenziare le attuali destinazioni e potenzialità volumetriche dell'attuale P.R.G. all'interno dei singoli Sub-comparti;
- indicare i parametri urbanistico-edilizi di progetto interni ed esterni ai lotti di edificazione;
- appurare gli standards pubblici minimi di legge, gli standards di progetto del D.M. 1444/68 e gli standards qualitativi (25 mq/ab) introdotti nel Piano Strutturale Attuativo;
- verificare la dotazione privata delle superfici a parcheggio e dei posti auto;
- identificare gli edifici e le strutture edilizie destinati a demolizione;
- visualizzare la configurazione delle masse e delle altezze degli edifici previsti lungo le strade e le piazze;
- esaminare, infine, le variazioni interne alle particelle catastali interessate dagli interventi, formulando un "particellare d'esproprio".

Il quadro complessivo di tutti i valori quantitativi ricavati dagli approfondimenti progettuali urbanistici del Piano Attuativo, articolati in Comparti e Sub-comparti d'intervento, è stato visualizzato nelle prime otto tavole di progetto, mentre la definizione degli interventi programmati sulla rete dei sottoservizi, a partire dall'infrastrutturazione viaria fino alle diverse

tipologie di verde, è stata rappresentata nelle successive dieci tavole planimetriche. Gli aspetti economici/finanziari con le stime del costo di realizzazione degli interventi pubblici sono stati evidenziati nelle Tavv n. 19A, n.19B, 19C e nella Tav. n. 20.

## **2. Configurazione quantitativa delle nuove previsioni e variazioni sulle attuali destinazioni urbanistiche di P.R.G.**

La complessiva superficie territoriale del Programma è stata misurata planimetricamente in oltre 117 mila mq (117.436,5 mq) nella quale, come è stato messo in evidenza nella quantificazione dei valori riportati nel seguente prospetto, sono stati introdotti, in un generale contenimento delle potenzialità volumetriche rispetto all'attuale P.R.G., degli specifici cambiamenti nelle destinazioni urbanistiche di Piano:

Programma Integrato d'Intervento	Destinazioni di Piano		
	Attuale P.R.G. (mq)	Nuove previsioni (mq)	
– Infrastrutture viarie	7.969,5	19.363,0	
– Variante Aurelia	6.758,0	6.758,0	
– Standards pubblici	16.589,5	50.652,5	
dei quali verde	1.154,0	24.663,0	
dei quali parcheggi	2.283,0	18.509,0	
– Sup. aree/lotti di edificazione	42.938,0	37.963,0	
– Fasce di rispetto, vincoli ferroviari, servitù di passo, P.zza Stazione	43.181,0	2.699,5	
<b>TOTALE SUP. TERRITORIALE</b>	<b>117.436,0</b>	<b>117.436,0</b>	(1)
– Potenzialità volumetriche di progetto	142.493,5 (mc)	136.322,0 (mc)	
– Volumetrie programmate da attuare in fasi successive		5.000,0 (mc)	
<b>TOTALE VOLUMETRIE</b>	<b>142.493,5 (mc)</b>	<b>141.322,0 (mc)</b>	

(1) Tale superficie è comprensiva dell'area del Sub-comparto 2.4 ( mq 6.758,0.) destinata all'intervento della Variante Aurelia/ANAS.

Si può notare innanzitutto, come il dato generale riferito alla **potenzialità volumetrica di progetto e alla volumetria da realizzare in fasi temporali successive** (pari a 141.322,0 mc) riduce solo marginalmente la consistenza delle attuali previsioni dello Strumento Generale; inoltre, è opportuno precisare che nella fase di attuazione del Programma dovranno essere demoliti oltre 51.000 mc di volumi e baracche esistenti, appartenenti soprattutto ai fabbricati delle segherie marmifere, ai capannoni di deposito collocati lungo il fiume Frigido e ad alcuni annessi agricoli.

Relativamente alle **infrastrutture viarie**, risultano inserite nelle previsioni dell'attuale P.R.G. oltre 9.100 mq di interventi stradali non realizzati. Attraverso le opere progettate nel Piano, l'attuale rete viaria cittadina può complessivamente estendersi di oltre 19.000 mq, con ampliamenti e nuova viabilità, finalizzata all'accessibilità e mobilità veicolare interna ai singoli Comparti, ma anche a sostenere una maggiore integrazione stradale con i limitrofi contesti insediativi alle aree di intervento.

Le variazioni più significative introdotte dal Piano Attuativo rispetto alle previsioni urbanistiche di P.R.G., riguardano il significativo allargamento della dimensione delle **aree pubbliche**, soprattutto delle aree cedute dagli operatori come **standards di progetto**. A partire dalla condizione dello stato attuale, rispetto al quale le aree pubbliche (per verde, per parcheggi e per attrezzature sociali) risultano deficitarie di oltre 16.600 mq circa, è stato programmato di interessare un'ampiezza complessiva di superfici destinate a standards pubblici pari a 50.652,3 mq. È possibile in questo modo ottenere sia una completa dotazione delle aree pubbliche connesse alle nuove volumetrie di progetto (in ottemperanza del D.M. 1444/68) ma anche realizzare l'intera consistenza delle superfici destinate a standards pubblici qualitativi previsti nel Piano Strutturale.

In particolare, attraverso le opere di urbanizzazione primaria, è stato previsto di incrementare nei due Comparti della zona Frigido e della zona Stazione la **dotazione del verde pubblico** da 1.154,0 mq a 24.663,0 mq; di ampliare la destinazione delle **aree a parcheggio pubblico** da 2.283,5 mq a 18.509,0 mq; di inserire, tra le urbanizzazioni secondarie, mq 414,5 di superfici attrezzate come ecopiazze e l'attuazione di un esteso **Parco fluviale lungo il Frigido** tra il ponte di Via Marina Vecchia e la linea ferroviaria di mq 11.695,0 (di cui una quota pari a 9.921,0 mq riguardano demaniali).

Complessivamente, **la superficie privata che viene ceduta all'Amministrazione** per le infrastrutture viarie, per gli standards, per la dotazione di ecopiazze, per le piste ciclabili, ecc., si attesta su un valore pari a mq 58.651,5 che rappresenta una quota superiore al 50,0% della totale superficie effettivamente disponibile dei soggetti attuatori per gli interventi previsti.

Infine, spostando l'attenzione sul numero e sulla tipologia dei nuovi alloggi da realizzare attraverso il Piano Attuativo, è stata preventivata la possibilità di ottenere n. 453 unità abitative (localizzate rispettivamente n. 353 nel Comparto Frigido e n. 120 nella Zona Stazione), all'interno delle quali n.6 alloggi situati nell'Ex scalo merci sono stati previsti in demolizione e ricostruzione. Come è stato concordato con i Soggetti Attuatori la consistenza relativa all'edilizia residenziale pubblica è rappresentata da 30 alloggi, il numero delle abitazioni realizzate in regime di agevolata è pari a 24 unità e da 25 residenze da convenzionare con l'Amministrazione.

## **2.1 Le previsioni interne al Comparto Zona Stazione.**

Nell'ambito territoriale della Stazione ferroviaria si addensano alcune **questioni rilevanti rispetto agli attuali fabbisogni della città**, riconducibili:

- ad una carente e deficitaria capacità di interscambio, nel sistema della mobilità urbana, tra i mezzi privati, il servizio pubblico delle autolinee e il trasporto ferroviario;
- ad una dotazione, assai limitata, di posti auto e di parcheggi pubblici in vicinanza della Stazione, soprattutto in rapporto ad un'utenza del servizio ferroviario che travalica i confini del centro urbano massese in quanto proveniente, con mezzi propri, anche dalle zone collinari e rivierasche;
- all'aggravarsi del peso del traffico cittadino e del trasporto pesante su gomma in prossimità dello scalo ferroviario, come diretta conseguenza della difficoltà a realizzare le opere viarie previste all'inizio degli anni '80 nel P.R.G., in gran parte sovradimensionate nei confronti della disponibilità di risorse finanziarie pubbliche;
- ad una condizione di scarsa permeabilità e di limitati elementi infrastrutturali di relazione e accessibilità tra la zona a monte e a valle del sistema principale della stazione ferroviaria e tra le aree a nord e a sud dei binari in uso;
- alla permanenza di fattori di degrado e di marginalizzazione dei caratteri insediativi di tale ambito territoriale della città, dovuti alla presenza di "vuoti urbani" nelle aree di dismissione dello scalo merci e alla frammentata e non completa realizzazione delle trasformazioni edilizie previste nel P.R.G.

Gli approfondimenti svolti in sede di definizione degli interventi da attuare nel Comparto Stazione, sono stati indirizzati a far emergere, attraverso il Programma Integrato d'Intervento, le possibili soluzioni progettuali di **riorganizzazione urbanistica dell'area**. Le scelte operate hanno permesso

di integrare funzionalmente in un quadro unitario, sia le esigenze di mobilità, di sosta e, più in generale, di un aumento della consistenza di aree pubbliche e di superfici destinate a standards pubblici, sia le nuove opportunità insediative previste nelle aree dismesse dell'ex scalo merci di proprietà RFI.

L'intero ambito (definito come Comparto Territoriale n. 2 – Zona Stazione) è stato articolato in n. 7 Sottocomparti di trasformazione, all'interno dei quali, tralasciando le previsioni relative al Sub-comparto della Variante Aurelia, sono state indicate le attuali previsioni di P.R.G., le destinazioni di progetto e le perimetrazioni dei lotti di edificazione con la relativa volumetria max realizzabile; inoltre è stato definito il grado di presenza di edilizia residenziale privata in libera vendita degli alloggi di edilizia agevolata e convenzionata e è stata indicata con la consistenza delle aree da cedere all'Amministrazione per gli standards pubblici e per le infrastrutture viarie.

Come si può ricavare dai dati esposti nella tabella n. 1 sulle **potenzialità volumetriche di progetto** e sul **numero degli alloggi preventivati**, l'Amministrazione comunale ha proposto di localizzare nell'intera zona una volumetria complessiva pari a 49.822 mc, con la possibilità di insediare n. 120 nuovi alloggi (dei quali n. 37 di edilizia agevolata/convenzionata e n. 18 di residenza pubblica) e di realizzare mc 16.857,0 di nuovi volumi per funzioni commerciali e di servizio.

Tab.n.1 – Massa, P.I.I. – Comparto Stazione, potenzialità volumetriche di progetto e nuovi alloggi preventivati

Sub-comparti	Volumetria max (mc)			Nuovi alloggi preventivati			
	Res.	Com/direz servizi	Tot	Edilizia agev./conv	Edilizia pubblica	Edilizia privata	Tot
Sub-comparto 2.1 Lotto A Via Poggioletto/Coop Paolo VI	5.315	-	5.315	9	-	7	16
Sub-comparto 2.2 Lotto B Via Carducci/Robson s.r.l.)	950	3.500	4.450	-	-	4	4
Lotto C (RFI/ex scalo merci)	3.600	13.357	16.957	-	-	14	14
Sub-comparto 2.3 Prolungamento Via Minuto	-	-	-	-	-	-	-
Sub-comaprt 2.5 Rilevato ferroviario Via Quercioli	-	-	-	-	-	-	-
Sub-comparto 2.6 Lotto D/E Via Quercioli/Coop ACLI Mazzolari	9.000	-	9.000	28	2	-	30
Sub-comparto 2.7 Lotto F/G Area Rinchiostra/int. ERP	14.100	-	14.100	-	16	40	56
Totale Comparto Zona Stazione	32.965	16.857	49.822	37	18	65	120



Nell'area dell' ex scalo merci di proprietà RFI vengono realizzati l'80% delle volumetrie commerciali/direzionali e servizi: una scelta di **valorizzazione delle aree dell'ex scalo merci ferroviario** che può tradursi funzionalmente nella promozione e attuazione dell'intero disegno riorganizzativo della Zona Stazione con la possibilità di mantenere nelle altre superfici di proprietà di RFI le destinazioni previste di uso pubblico per la mobilità viaria e per la collocazione di parcheggi e verde (superfici, queste ultime, che ricadono nel sub-comparto 2.3-Prolungamento Via Minuto e nel sub-comparto 2.5.-Rilevato ferroviario/Via Quercioli, nei quali non sono previsti lotti di edificazione) rafforzare le funzioni di servizio di queste aree all'attività dello scalo ferroviario.

La complessiva superficie territoriale del Comparto Stazione, è stata calcolata planimetricamente in mq 51.270,5 nella quale, come si può notare dal successivo prospetto, non appaiono trascurabili le **modifiche che si intendono introdurre in Variante** all'attuale Strumento Urbanistico, soprattutto dal punto di vista dell'allargamento della disponibilità di superfici pubbliche da destinare a verde e parcheggi:

Programma Integrato d'Intervento	Destinazione di Piano	
	Attuale P.R.G.	Nuove previsioni
Zona Stazione	(mq)	(mq)
– Infrastrutture viarie	5.013,5	6.800,0
– Variante Aurelia	6.758,0	6.758,0
– Fasce di rispetto, vincoli ferroviari, servitù di passo, P.zza Stazione	22.880,0	2.537,5
– Standards	6.054,5	22.576,0
dei quali, per verde	1.154,0	7.565,0
dei quali, per parcheggi	-	12.693,0
– Sup. aree/lotti di edificazione	14.723,5	12.599,0
– Tot. Superficie Comparto Stazione	51.270,5	51.270,5
– Potenzialità volumetrica	55.429,5 mc	54.645 mc

Innanzitutto, rispetto alle attuali potenzialità volumetriche di P.R.G. (calcolate in 55.429,5 mc), è stato operato un generale contenimento di circa 5.500 mc di nuova edificazione. Per quanto riguarda le superfici interessate da infrastrutture viarie, negli elaborati progettuali sono stati inseriti circa 6.800 mq per nuova viabilità (con una estensione di 1.800 mq nei confronti dell'attuale P.R.G.), mentre le aree da destinare a standards pubblici assumono un peso percentuale del 44% sull'intera superficie del comparto (mq 22.576,0). In particolare le previsioni relative al verde e ai parcheggi pubblici (rispettivamente di mq 7.565,0 e di mq 12.599,0) segnano fortemente i parametri urbanistici di rinnovamento che l'Amministrazione ha voluto proporre rispetto agli attuali contenuti del P.R.G.: le superfici a verde pubblico possono essere ampliate di quasi 6.500 mq e nel caso delle superfici destinate a parcheggio pubblico, non previste nell'attuale P.R.G., la loro consistenza può permettere di collocare circa 470 nuovi posti auto all'interno dei parcheggi, posizionati in larga parte nelle superfici a monte e a valle del sistema principale dello scalo ferroviario.

Rispetto alla configurazione prevista nel nuovo assetto viario e dei parcheggi nel contesto insediativo dell'area, si sono voluti raggiungere gli obiettivi legati all'esigenza di trovare delle soluzioni migliorative sulla viabilità locale e di rendere accessibili alla sosta parte delle superfici interne all'attuale perimetro del Parco ferroviario, ritenute da RFI non più necessarie per la movimentazione e per l'attività ferroviaria.

Nelle **aree di proprietà RFI a valle della linea ferroviaria**, dove sono localizzati i volumi tecnici della Stazione, gli interventi previsti di riordino della mobilità viaria, sono stati specificamente indirizzati all'opportunità di realizzare una interna percorribilità stradale di collegamento tra Via Quercioli e Via Rinchiostra, parallela ai binari ferroviari in uso. La sede di questa nuova arteria viaria, prevista a senso unico di circolazione e definita come prolungamento di Via Quercioli, è stata compresa all'interno degli interventi inseriti nel Sub-comparto 2.6. Via Quercioli/Coop. ACLI Mazzolari e nel Sub-comparto 2.7 Area Rinchiostra/Intervento ERP. Il tracciato ricalca in parte la strada sterrata di proprietà RFI che permette attualmente l'accesso ai volumi tecnici della Stazione dal ponte sulla linea ferroviaria di Via Rinchiostra.

L'attuale attraversamento dei binari, in corrispondenza dello scalo ferroviario, avviene per mezzo di una passerella sopraelevata in ferro ad uso pedonale, che non appare adeguata a rappresentare una reale struttura di collegamento tra le aree destinate ai parcheggi e la Stazione. Di conseguenza, per sostenere una prevedibile maggiore incidenza del flusso di utenti del servizio ferroviario è stato previsto di prolungare l'attuale sottopasso di accesso ai binari dalla Stazione fino ad una uscita esterna in prossimità del parcheggio del Rilevato ferroviario Via Quercioli.

Nei confronti delle aree di proprietà RFI interne alla destinazione del P.R.G. la consistenza delle superfici interessate dagli interventi del Piano Attuativo sono state misurate, attraverso un riscontro planimetrico, indicandone l'ampiezza e il grado di utilizzo (come cessione parziale o intera cessione) della superficie catastale è stata individuata, infine, per ciascuna particella catastale esaminata, la destinazione urbanistica di progetto con le volumetrie assegnate di nuova edificazione. Per fornire un quadro complessivo delle superfici di proprietà RFI interne al parco ferroviario che vengono direttamente coinvolte nel processo riorganizzativo dell'area della Stazione ferroviaria, è stata elaborata la tab n.2, all'interno della quale, sulla base delle perimetrazioni dei diversi sub-comparti di attuazione, sono state selezionate le particelle catastali di RFI interessate dagli interventi previsti nel Piano Attuativo.

L'apporto delle superfici di proprietà RFI (pari a mq 16.094,5), incide per il 31,4% sulla complessiva dimensione territoriale del comparto. Tale presenza non appare nel sub-comparto 2.1. (Via Poggioletto / Coop Paolo VI), mentre contribuisce con delle quote percentuali significative alla configurazione dell'assetto urbanistico degli altri sub-comparti. Le proprietà di RFI occupano interamente le superfici catastali inserite nel sub-comparto 2.5 (Rilevato ferroviario / Via Quercioli); sono collocate con un peso percentuale di quasi l' 80% circa nel sub-comparto 2.3. (Prolungamento di Via Minuto); si posizionano rispettivamente con una quota di 33,4% e con una quota del 23% nella riorganizzazione del sub-comparto 2.5. (Via Quercioli / Coop ACLI Mazzolari) e del sub-comparto 2.6. (Area Rinchiostra / Area intervento ERP).

Rispetto alle attuali previsioni urbanistiche, le variazioni proposte dal Piano Attuativo sono indirizzate, come si è accennato, ad attuare, inoltre, nelle aree destinate a Parco ferroviario alcune zone di servizio alla Stazione ferroviaria con un articolato sistema di parcheggi pubblici, con un più generale allargamento della presenza di aree a verde e con infrastrutture per la mobilità pedonale e dei mezzi di trasporto privati.

In tale quadro, le variazioni interne alle particelle catastali di proprietà RFI vengono ad assumere le seguenti connotazioni: mq 2.002,5 per infrastrutture viarie, mq 14.092,0 per standards pubblici, in particolare di verde (mq 857,5) e di parcheggi pubblici (mq 7.873,0).

**MASSA , Parco ferroviario. Quantificazione delle superfici destinate a interventi infrastrutturali viari, verde pubblico e parcheggi nel Piano attuativo del P.I.I.**

Numero progressivo	Numero particelle proprietà RFI	Superficie da riscontro planimetrico (mq)	Attuale destinazione P.R.G.	Inserimento nei Sub-comparti del Programma Integrato d'intervento	Destinazione di progetto (mq)							
					Infrastrutture viarie	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Altre sup. (2)	Totale standards	Lotto di edificazione	Superficie totale	
1	74 parziale	12,0	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.3. Prolungamento Via Minuto	12,0	-	-	-	-	-	-	12,0
2	114,0	230,0	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.3. Prolungamento Via Minuto	-	-	230,0	-	-	230,0	-	230,0
3	113 parziale	5.881,0	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.3. Prolungamento Via Minuto	-	1.629,5	4.233,5	18,0	-	5.881,0	-	5.881,0
4	246	1.999,5	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.3. Prolungamento Via Minuto	-	1.177,5	822,0	-	-	1.999,5	-	1.999,5
<b>Totale</b>		<b>8.122,5</b>			<b>12,0</b>	<b>2.807,0</b>	<b>5.285,5</b>	<b>18,0</b>	-	<b>8.110,5</b>	-	<b>8.122,5</b>
5		5.107,5	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.5. Rilevato ferroviario Via Quercioni	-	2.369,5	2.579,5	158,5	-	5.107,5	-	5.107,5
<b>Totale</b>		<b>5.107,5</b>			-	<b>2.369,5</b>	<b>2.579,5</b>	<b>158,5</b>	-	<b>5.107,5</b>	-	<b>5.107,5</b>
6	113 parziale	146,0	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.6. Lotto E (non edificato) - Via Quercioni / RFI	146,0	-	-	-	-	-	-	146,0
7	112	609,5	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.6. Lotto E (non edificato) - Via Quercioni / RFI	473,0	-	-	136,5	-	609,5	-	609,5
8	(1) 184 parziale	25,5	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.6. Lotto E (non edificato) - Via Quercioni / RFI	-	-	-	25,5	-	25,5	-	25,5
9	183 parziale	356,5	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.6. Lotto D - Via Quercioni / Coop ACLI Mazzolani	356,5	-	-	-	-	-	-	356,5
<b>Totale</b>		<b>1.137,5</b>			<b>975,5</b>	-	-	<b>162,0</b>	-	<b>162,0</b>	-	<b>1.137,5</b>
10	(2) 183 parziale	1.727,0	Parco ferroviario	Sub-comparto 2.7. Lotti F, G - Area Rinchiostra - Intervento ERP	1.015,0	683,0	8,0	21,0	-	712,0	-	1.727,0
<b>Totale</b>		<b>1.727,0</b>			<b>1.015,0</b>	<b>683,0</b>	<b>8,0</b>	<b>21,0</b>	-	<b>712,0</b>	-	<b>1.727,0</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>16.094,5</b>			<b>2.002,5</b>	<b>5.859,5</b>	<b>7.873,0</b>	<b>359,5</b>	-	<b>14.092,0</b>	<b>0,0</b>	<b>16.094,5</b>

(1) La particella n° 184 è destinata nel P.R.G. ad arteria stradale. L'inserimento di una quota di 25,5 mq nel piano attuativo può permettere di superare una esistente servitù di passo.

e mq 4.791,0 per l'insediamento di 19.600 mc di volumetrie residenziali e di mc 3.200 per attività commerciali e di servizio.

**Le proprietà di RFI inserite all'interno dell'ex "scalo merci" del sub-comparto 2.2** si estendono complessivamente su 9.905 mq e riguardano, nel foglio catastale n. 116, la quasi totalità della superficie della particella n. 20 (mq 8.194) e l'intera consistenza delle particelle n. 261 e n. 7, che risultano dimensionate, attraverso un riscontro planimetrico, rispettivamente di mq 458,0 e di mq 654,0. Tenendo conto dell'attuale stato di edificazione nel sub-comparto e della presenza al suo interno di una attività di ristorazione e un immobile ad uso residenziale in parte acquistato da ex dipendenti delle Ferrovie dello Stato è stata prevista l'opportunità di demolire tali immobili ricostruendo con un aumento del 30% circa le volumetrie residenziali.

Anche se nelle prescrizioni normative di regolamentazione delle trasformazioni insediative dell'area, potrà essere inserita anche l'opportunità che venga attuato un unico generale progetto di riassetto del sub-comparto (accorpendo le potenzialità volumetriche assegnate a ciascuna sottozona), si sono volute individuare, tuttavia, delle condizioni meno complesse per la fattibilità degli interventi, integrando le previste iniziative interne alle singole proprietà in una coordinata visione progettuale.

Da questo punto di vista è stato prefigurato un intervento nei terreni di proprietà RFI dell'ex scalo merci, capace di sostenere autonomamente un carico volumetrico complessivo di mc 16.957,0 (comprensivo di 800 mc circa per la Stazione delle Corriere); di inserire all'interno dell'area la consistenza delle relative superfici da cedere per soddisfare gli standards qualitativi richiesti dal Piano Strutturale (mq 4.205,0) di verde, di parcheggi, di ecopiazze, ecc. e di ottenere, inoltre, una più allargata dotazione di posti auto privati, interni al lotto di edificazione, rispetto al numero minimo previsto dalla L. 122/89.

Nel configurare la distribuzione planimetrica di progetto delle varie destinazioni, si è scelto di:

- a) – collocare le **aree destinate a parcheggio pubblico** (mq 2.598,0) soprattutto nelle superfici più a ridosso con il tracciato della linea ferroviaria fino alla zona della P.zza della Stazione, prevedendo (anche all'interno della fascia di rispetto di 30 ml dai binari) l'inserimento di una ulteriore quota di posti auto. La mobilità veicolare di accesso al parcheggio e alla Stazione delle Corriere può essere canalizzata direttamente dalla Piazza della Stazione mentre l'uscita attraverso un collegamento viario può avvenire nel Viale Carducci;

- b) – mantenere l'ampiezza della **superficie pubblica destinata a verde** entro la soglia di mq 857,0 ma attuare anche delle opere di piantumazione arborea tra l'area dei posti auto e quella prevista per l'edificazione;
- c) – posizionare le **nuove volumetrie di progetto** (da sviluppare fino ad un max di 3 piani fuori terra) nelle superfici tra V.le Carducci e la P.zza della Stazione, comprendendo anche la particella catastale n. 7 nella quale, come si è accennato, risulta insediato un esercizio di ristorazione con contratto di affitto che usufruisce, per lo svolgimento della propria attività, di un immobile dimensionato catastalmente su 65 mq di superficie e di ulteriori spazi ricavati da tettoie e strutture prefabbricate. L'esigenza di utilizzare anche quest'ultima particella catastale deriva dall'opportunità di collocare i nuovi volumi di progetto (mc 3.600 di residenza privata, mc 5.950 di commerciale, mc 6.590 di direzionale) non proprio a ridosso del tracciato ferroviario e, contemporaneamente, di estendere gli affacci del lotto di edificazione direttamente sull'arteria principale di V.le Carducci, rispetto alla quale si prevede di innalzare la presenza di funzioni commerciali anche attraverso l'intervento limitrofo previsto nell'area di proprietà Robson s.r.l. Per favorire l'ampliamento del lotto di edificazione fino a comprendere l'area occupata dal ristorante, è stato previsto un possibile trasferimento dell'attività all'interno delle nuove volumetrie. Un ulteriore aspetto che è stato preso in considerazione nel definire la consistenza delle potenzialità volumetriche da inserire nell'area dell'ex scalo merci, ha riguardato l'esigenza di trovare una collocazione funzionale alla sede del servizio del trasporto pubblico locale nei nuovi edifici previsti. In questo caso deve essere realizzata una volumetria da cedere all'Amministrazione, pari a 817 mc, destinata all'inserimento della biglietteria/ufficio della prevista Stazione delle Autolinee. Il costo di realizzazione di tale opera da parte del soggetto attuatore dell'intervento può essere scomputato dagli oneri dovuti di urbanizzazione secondaria;
- d) – aumentare la **dotazione dei posti auto privati** all'interno del lotto di edificazione, consentendo di ampliare le superfici interrato dei nuovi volumi, anche in extrasagoma, fino alla distanza di 1,5 ml dai confini. Ciò ha permesso di calcolare come siano realizzabili oltre 2.800 mq di superfici a parcheggio interrato con la possibilità di collocare n. 120 posti-auto privati.

Per quanto riguarda, infine, gli specifici aspetti urbanistico-progettuali interni agli altri Sub-comparti (Sub-comparto 2.1 Via Poggioletto/Coop Paolo VI, Sub-comparto 2.6 Via Quercioli / Coop ACLI Mazzolari e al Sub-comparto 2.7 Area Rinchiostra / Area intervento ERP), si può fare riferimento direttamente alle illustrazioni già svolte in sede di elaborazione definitiva del "Programma Integrato d'Intervento (cfr. Comune di Massa, Documentazione integrativa al

Programma Definitivo, 2005). In sede di Piano Attuativo, tuttavia, sono stati ulteriormente precisati gli elementi organizzativi/propositivi degli interventi previsti all'interno di questi Sub-comparti, evidenziando anche le modalità con le quali sono stati determinati i criteri di attuazione delle superfici destinate agli standards di progetto da parte dei singoli soggetti proponenti.

Attraverso **l'intervento di Via Poggioletto** (Lotto A del Sub-comparto 2.1.), che interessa un'area destinata nel P.R.G. ad attrezzature di servizio scolastico (mq 2.607,0), la Cooperativa edilizia Paolo VI si è impegnata a realizzare, con una volumetria max di 5.315,0 mc, n. 16 alloggi composti, rispettivamente, da n. 6 unità abitative di edilizia agevolata, da n. 3 unità abitative di convenzionata e da n. 7 alloggi di edilizia privata.

Dal punto di vista degli standards di progetto (D.M. 1444/68), le superfici cedute dall'operatore (mq 1.196,0) appaiono collocate interamente all'interno delle aree disponibili nel Sub-comparto, mentre le superfici necessarie a soddisfare gli standards di P.S. Di verde e parcheggio possono trovare la loro realizzazione attraverso un intervento esterno al Prolungamento Via Minuto.

Anche relativamente all'intervento proposto dalla Società Robson 2 s.r.l. nel **lotto B del Sub-comparto 2.2.** ( mc 950 di edilizia residenziale privata e mc 3.500 di volumi commerciali), le aree per gli standards di progetto (mq 855,0) risultano interamente cedute all'interno delle superfici disponibili dall'operatore; viceversa, le aree per standards di P.S., destinate a verde e parcheggi pubblici non ancora attuati, possono trovare una localizzazione come nel caso dell'intervento precedente all'interno delle previsioni di Piano inserite nel Sub-comparto 2.3 del prolungamento di Via Minuto.

La situazione interna alle disponibilità delle aree della Coop ACLI Mazzolari, per un intervento di 9.000 mc nel **lotto C del Sub-comparto 2.6** (finalizzato alla realizzazione di n. 30 alloggi articolati in n. 6 abitazioni di edilizia agevolata, n. 22 unità abitative di edilizia convenzionata e n. 2 alloggi di edilizia pubblica), è stata riorganizzata nel Piano in relazione alla consistenza delle superfici RFI presenti all'interno del Sub-comparto, soprattutto in funzione della possibilità di ottenere l'intera ampiezza delle superfici necessarie per gli standards di progetto e di realizzare una arteria viaria di accesso da Via Quercioli.

I contenuti progettuali degli interventi previsti nel **Sub-comparto 2.6-Area Rinchiostra/Intervento ERP** sono stati sviluppati nell'esigenza dell'Amministrazione comunale di localizzare in quest'area il finanziamento regionale di € 324.000 per la realizzazione di n. 12 alloggi di agevolata in affitto permanente.

Rispetto a tale obiettivo è stato necessario procedere, attraverso la stipula di specifici Protocolli d'Intesa, sia con i proprietari dell'area, in riferimento alla cessione delle superfici del lotto di

edificazione, sia con ERP s.r.l. (l'ex ATER) per stabilire le modalità e il grado di partecipazione finanziaria con il Comune per la costruzione degli alloggi.

L'attuale destinazione urbanistica consente di localizzare nelle superfici disponibili un "centro di quartiere" con una volumetria potenziale (tra residenza, commercio e altre attività) di 11.000 mc, all'interno della quale deve essere riservata almeno 1/10 della volumetria totale per le esigenze dell'Amministrazione comunale.

A partire da tale condizione è stata concordata la possibilità di realizzare:

- nel lotto D (mq 1.203,5) l'edificazione di 3.300 mc di alloggi di agevolata;
- nel lotto E (mq 3.805,5) la costruzione di 10.000 mc di edilizia residenziale privata;
- nell'area rimanente della superficie disponibile (mq 677,0) l'inserimento di verde e posti auto pubblici;
- inoltre, nel rispetto della normativa dell'attuale P.R.G. sulla quota volumetrica da riservare al Comune, è stato stimato un contributo finanziario aggiuntivo (rapportato al valore di tale volumetria) da erogare all'Amministrazione di € 370000, che rappresenta un'ulteriore risorsa economica da inserire nel piano finanziario dell'intervento di edilizia agevolata.

In riferimento all'attuazione delle superfici necessarie a soddisfare gli standards di progetto e di P.R.G. dell'intera volumetria prevista nel lotto D e nel lotto E sono stati adottati i seguenti criteri:

- per quanto riguarda il **lotto di edificazione E**, le aree cedute dal soggetto attuatore non coprono interamente le superfici necessarie agli standards, tuttavia è possibile monetizzare la quota rimanente di tali superfici (mq 339,5) e realizzare gli interventi delle opere di urbanizzazione come verde pubblico in aree RFI del Sub-comparto;
- nei confronti, inoltre, degli standards di P.S. Di secondaria che sono rappresentati, in questo caso, dalle superfici previste nell'intervento ERP e quindi risultano soddisfatti.

Rispetto, infine, all'**intervento di edilizia sociale nel lotto F**, è stato necessario reperire una complessiva superficie pubblica di mq 1.946,0 da computare in parte come standards di progetto (mq 742,5) e in parte come rilocalizzazione di mq 1.203,5 appartenenti alle superfici per standards cedute all'Amministrazione per l'attuazione dell'intervento nel lotto.



## 2.2. Le previsioni interne al Comparto FRIGIDO.

I principali aspetti insediativi che hanno caratterizzato le trasformazioni territoriali di questa zona urbana massese, posta, come si è accennato, a sud della linea ferroviaria Pisa/Genova, tra il fiume Frigido e Via Marina Vecchia, sono legati, da un lato, alle passate esigenze espansive delle attività del ciclo produttivo marmifero (con la localizzazione di ampi capannoni a ridosso, soprattutto, della sponda fluviale e di vasti piazzali di deposito delle materie prime e dei manufatti lavorati), e dall'altro, al disorganico processo di diffusione di piccole unità residenziali, che si è autosostenuto anche attraverso la possibilità di utilizzare la fitta maglia di infrastrutturazione viaria della preesistente organizzazione agricola dei suoli.

La strategia che si è voluto adottare nei confronti del **percorso progettuale riorganizzativo** della zona ha fatto perno principalmente sull'opportunità:

- di un allontanamento dei manufatti industriali e dei contenitori edilizi, realizzati in parte nelle aree demaniali lungo il Frigido che sono connotati oggi da una larga condizione di precarietà strutturale/organizzativa e necessitano di una bonifica edilizia;
- di una contemporanea riqualificazione paesaggistica e ambientale delle aree a contatto con l'alveo fluviale e della riappropriazione pubblica di una fascia di territorio urbano, oggi di difficile accessibilità, percorribilità e con problemi di "sicurezza" urbana;
- dell'inserimento di una nuova viabilità in grado di raccordarsi ad "anello" con le attuali arterie stradali di maggiore flusso veicolare, di relazionarsi con la maglia infrastrutturale minore già esistente, di favorire una più complessiva mobilità interna della zona per permettere di ottenere un più consistente interscambio e un auspicato alleggerimento del traffico motorizzato lungo l'asse viario di collegamento di Via Marina Vecchia, tra il centro storico e le zone rivierasche;
- di implementare, infine, delle condizioni insediative/abitative sostenute dalla presenza di spazi delle di ampie zone a verde previste con Parco fluviale, di adeguate aree per la sosta e parcheggio, di attrezzature pubbliche per i collegamenti ciclabili, per la raccolta dei rifiuti, ecc.

Rispetto a questi obiettivi, come si è evidenziato nel successivo prospetto, le superfici previste per gli standards pubblici sia di progetto (in riferimento al D.M. 1444/68) che di P.S. (tra le quali l'inserimento di 9.921 mq destinati al Parco fluviale), interessano nel Piano Attuativo oltre 28.000 mq, con un aumento di circa 17.500 mq circa rispetto alle attuali destinazioni del Piano Regolatore. Le infrastrutture viarie con caratteristiche di arterie di quartiere, raggiungono un'estensione di oltre 12.500 mq (con un aumento nei confronti dell'attuale P.R.G. di 9.500 mq circa);

Programma Integrato d'Intervento	Destinazione di Piano	
	Attuale P.R.G.	Nuove previsioni
Comparto Frigido	(mq)	(mq)
– Infrastrutture viarie	2.956,0	12.563,0
– Variante Aurelia	-	-
– Standards pubblici	10.535,0	28.076,5
dei quali, per verde	-	17.098
dei quali, per parcheggi	2.283,5	5.815,5
– Sup. aree/lotti di edificazione	38.214,0	25.364,0
– Fasce di rispetto, vincoli ferroviari, servitù di passo, P.zza Stazione	38.214,5	25.364,0
– Tot. Superficie del Comparto	64.165,5	66.165,5
– Potenzialità volumetrica	87.064 mc	86.500 mc

Nel Comparto Frigido, diversamente da quanto è stato evidenziato per l'area della Stazione, le previsioni adottate riducono solo potenzialmente il potenziale carico volumetrico dell'attuale P.R.G. In questa zona la contrazione riguarda circa 500 mc (da 87.064 mc a 86.500 mc), con un forte trasferimento delle destinazioni dei volumi da funzioni produttive (industriali-marmifere) a volumi residenziali (le volumetrie previste con funzioni commerciali e di servizio non superano infatti il 3,0% dei volumi complessivi di progetto).

L'intero Comparto Frigido è stato articolato in 5 Sub-comparti (1.1. Proprietari area Frigido; 1.2. Frigido Marmi; 1.3. Area Frigido/Linea Ferroviaria; 1.4. Via Marina Vecchia – Via Fantoni e 1.5. Via Romana/SIULP) che rispecchiano le varie condizioni localizzative degli interventi previsti ma, in particolare, tengono conto delle diverse disponibilità sulle proprietà delle aree dei soggetti privati proponenti.

Quest'ultimo aspetto incide soprattutto nei confronti delle differenti ampiezze della superficie dei vari Sub-comparti. Le superfici private disponibili nell'intero Comparto Frigido coprono un'area territoriale di circa 50.000 mq, ma risultano distribuite in modo diverso tra i vari soggetti attuatori degli interventi. Appaiono maggioritarie le superfici interessate dal Sub-comparto 1.1. Proprietari area Frigido (in cui si concentra la metà circa della proprietà dei terreni), mentre raggiunge viceversa

un valore assai minore (appena il 3,2%) la quota relativa alla proprietà del Subcomparto 1.5 – Via Romana SIULP (1.576,5 mq).

Tale situazione si riflette nella diversa consistenza delle volumetrie previste all'interno dei singoli Sub-comparti, anche se nella quantificazione delle nuove volumetrie assegnate alle varie aree, sono stati considerati ulteriori aspetti come la presenza o meno di attività lavorative, il maggiore o il minore peso volumetrico degli immobili esistenti, e, non ultimo, anche il diverso grado di impegno realizzativo in opere di interesse pubblico, richieste dall'Amministrazione agli operatori nei diversi Sub-comparti.

Esaminando i risultati delle elaborazioni sulle previsioni del Piano Attuativo nel **Sub-comparto 1.1. Proprietari Area Frigido**, si può notare come in quest'ambito territoriale si localizzi il 52,6% della volumetria prevista di progetto dell'intero Comparto (44.000 mc) e volumetria max di 3.000mc di edilizia sociale. Tali volumi sono stati articolati all'interno di quattro lotti di edificazione privata (Lotti A, B, C e D e un lotto di edilizia sociale) nei quali è stato preventivato l'insediamento di n. 176 alloggi di edilizia residenziale privata e n. 12 unità abitative di edilizia pubblica. Nel Sub-comparto 1.1 la consistenza delle volumetrie esistenti da demolire (mc 18.175,0 appartenenti a immobili produttivi e residenziali e mc 4.066,5 a tettoie/baracche), assume una forte evidenza, in quanto raggiunge un peso percentuale del 40% sul totale delle volumetrie da demolire nell'intero Piano Attuativo.

Le superfici private disponibili da cedere all'Amministrazione per le infrastrutture private sono state calcolate in mq 2.604,5, mentre le superfici per gli standards di progetto risultano nel Sub-comparto con un'ampiezza pari a 9.626,5 mq per un totale complessivo di mq 12.231,0.

Tra le opere pubbliche inserite nel Sub-comparto è stato concordato con il soggetto attuatore la realizzazione, a scomputo degli oneri di secondaria, di superficie residenziale per alloggi pubblici di 760,0 mc.

Anche nelle aree perimetrare come **Sub-comparto 2.2 Frigido Marmi** ( in cui sono localizzati 7.600 mc di volumi residenziali e 3.000 mc di volumetrie commerciali) e come **Sub-comparto 2.3 Area Frigido-Linea Ferroviaria** (in cui è previsto l'insediamento di 11.000 mc di edilizia residenziale privata), le superfici necessarie a soddisfare gli standards del D.M. 1444/68 vengono cedute all'interno dei due Sub-comparti (rispettivamente mq 2.350,0 e mq 2.686,0), creando l'opportunità di acquisire ulteriori superfici pubbliche., con la localizzazione due nuovi parcheggi a raso.

Per quanto riguarda la viabilità di progetto, gli interventi da attuare nei Sub-comparti 2.2. e 2.3. ampliano la sede stradale pubblica (rispettivamente di 1.353,5 mq e di 1.859,0 mq), interessando soprattutto la mobilità interna alla riorganizzazione urbanistica delle aree del Comparto Frigido

collocate tra Via Marina Vecchia e il fiume Frigido. Rispetto alla mobilità locale, assumono, tuttavia, un ruolo più rilevante gli interventi sulla viabilità inseriti nel **Sub-comparto 1.4. Via Marina Vecchia-Via Fantoni** sia per l'attraversamento del Comparto sia, più in generale, per migliorare i collegamenti del traffico veicolare tra le zone rivierasche del territorio comunale e quelle del Centro Storico del Capoluogo,.

In quest'ambito è stata progettata una arteria stradale lunga circa 200 ml e larga 11 ml, comprensiva di una rotonda spartitraffico, che dall'innesto di Via Marina Vecchia permette un diretto collegamento con Via G. Fantoni, creando un'integrazione viaria con la rete infrastrutturale sostenuta dall'asse principale di scorrimento di Via Roma.

Per la sua attuazione, che comporta anche una modifica del tracciato attuale di Via Marina Vecchia in corrispondenza della rotonda spartitraffico di innesto, è stata prevista la cessione di una superficie pari a mq 2.426,5 da parte dei proprietari delle aree del Sub-comparto 1.4., l'esproprio di mq 913,0 per ottenere l'intera consistenza dei terreni privati attraversati dalla nuova arteria viaria e, a scomputo degli oneri di urbanizzazione, la realizzazione delle opere stradali a carico del soggetto attuatore dell'intervento di 14.600 mc di edilizia residenziale privata (localizzata nel lotto G del Comparto).

L'intervento previsto nel **Sub-comparto 1.5. di Via Romana**, per l'insediamento di 12 alloggi di agevolata in vendita (3.300 mc) da parte della Coop SIULP Massa 2, si colloca in un lotto di edificazione di mq 1.576,5, in cui attualmente sono destinate nel P.R.G. delle attrezzature scolastiche. La limitata ampiezza delle aree disponibili per l'intervento edilizio, non consente all'operatore di disporre delle superfici da cedere necessarie per gli standards del D.M. 1444/68 (mq 742,0).

La soluzione concordata con l'Amministrazione rispetto a tale questione, è stata individuata nella possibilità di monetizzare il costo di cessione delle aree, attraverso la formula del pagamento a prezzo di esproprio della superficie necessaria per gli standards di progetto e realizzare le opere di urbanizzazione all'interno delle aree già previste come verde e parcheggio pubblico nel prolungamento di Via Minuto.

Per completare l'illustrazione delle previsioni del Piano inserite nel Comparto Frigido, occorre aggiungere alcuni interventi pubblici sul sistema viario, riferiti ad opere di collegamento e/o allargamento stradale su tratti esterni ai perimetri dei Sub-comparti. In particolare, si tratta di opere stradali che non vengono realizzate dagli operatori, ma che possono trovare attuazione, con l'attività programmatica dell'Amministrazione attraverso il Piano di finanziamento delle opere pubbliche. Le variazioni interne alle particelle catastali interessate da queste opere aggiuntive (con

l'evidenziazione delle particelle d'esproprio) sono state evidenziate all'interno della planimetria generale n. 9 sulla infrastrutturazione viaria del Comparto Frigido.

L'intervento di maggior rilevanza e, di conseguenza, che risulta maggiormente oneroso, riguarda il **completamento del collegamento viario a ridosso del rilevato ferroviario**, come infrastrutturazione di raccordo tra la nuova strada di progetto lungo il fiume Frigido e il vecchio sottopasso ferroviario di Via Marina Vecchia. Nell'attuale P.R.G., le superfici necessari al completamento del collegamento viario appaiono destinate a "fascia di rispetto" ferroviario e risultano inedificate. Complessivamente, considerando le superfici da espropriare (mq 1.628,5) e le superfici pubbliche coinvolte, è stato previsto un intervento che interessa una superfici territoriale di 1.837,0 mq, articolata in mq 1.672,5 per l'arteria viari (sede e marciapiedi), mq 92 per il verde pubblico e mq 72,5 per l'isola spartitraffico da realizzare in corrispondenza del sottopasso ferroviario.

Le ulteriori opere funzionali a creare, attraverso degli allargamenti stradali, dei diretti collegamenti della viabilità pubblica minore interna al Comparto con le nuove strade di progetto, interessano due interventi da attuare rispettivamente su una superficie di 64,0 mq (già destinata dal P.R.G. a sede stradale) e una superficie privata di 29,5 mq sulla quale grava attualmente una servitù di passo.