

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

AGGIORNAMENTO PIANO GENERALE DEL
TRAFFICO URBANO

PROGETTO

R1b. Relazione descrittiva

PROGETTISTA INCARICATO:

Dott. Ing. Alberto Novarin

COLLABORATORI DI STUDIO:

Dott. Ing. Paolo Tomat

Dott. Ing. Massimo Beltrame

INCARICATO PER L'ANALISI DELLA SOSTA:

Dott. Ing. Piercarlo Copetti

DATA	REDATTO	APPROVATO	NOME FILE	CODICE PRATICA
07.04.2007	A.N.	A.N.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg	230

REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	NOME FILE
A	27.07.2007	AGGIORNAMENTO	A.N.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg
B	24.06.2010	REVISIONE GENERALE	M.B.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg
C	07.12.2010	REVISIONE GENERALE	M.B.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg
D	16.05.2011	REVISIONE GENERALE	M.B.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg
E	04.05.2012	REVISIONE GENERALE	M.B.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg
F	21.11.2013	REVISIONE GENERALE	M.B.	230-San Giorgio di Nogaro-agg.to PGTU\01-Relazioni\R01a-b.dwg



Studio di Ingegneria Novarin

Viale Volontari della Libertà, 18/4 - 33100 Udine Tel. 0432/421013 fax 0432/421005 E-Mail: studio@novarin.net

INDICE

	pag.
0. Introduzione	3
1. Obiettivi di Piano	4
1.1 Obiettivi generali	4
1.2 Obiettivi specifici	4
2. Strategie di intervento	9
2.1 Classificazione funzionale della viabilità	10
2.1.1 Classificazione delle strade extraurbane	10
2.1.2 Classificazione delle strade urbane	11
2.1.3 Regolamento viario delle strade urbane	13
2.2 Organizzazioni circolatorie generali	16
2.2.1 Pedoni	16
2.2.2 Biciclette	17
2.2.3 Veicoli a motore individuali leggeri	23
2.2.4 Veicoli a motore individuali pesanti	36
2.2.5 Trasporto pubblico locale	36
2.2.6 Prospettive a medio-lungo termine per la viabilità principale	38
2.3 Organizzazione e regolamentazione della sosta veicolare	43
3. Provvedimenti di Piano	47
3.1 Classificazione funzionale della viabilità	47
3.2 Organizzazioni circolatorie generali	47
3.2.1 Pedoni	47
3.2.2 Biciclette	47
3.2.3 Veicoli a motore individuali leggeri	49
3.2.4 Veicoli a motore individuali pesanti	56
3.2.5 Trasporto pubblico locale	57
3.3 Organizzazione e regolamentazione della sosta veicolare	59
3.3.1 Posti-auto su strada	59
3.3.2 Posti-auto su sede propria	60
3.3.3 Riepilogo posti-auto su strada e su sede propria	61
4. Compatibilità ambientale	63
5. Attuazione del Piano	64
6. Aspetti gestionali	66

Appendice 1 - Regolamento viario delle strade urbane

Appendice 2 - Rappresentazioni grafiche di tipologie di rotatorie stradali e di interventi di mitigazione del traffico

0. INTRODUZIONE

La fase di progettazione di questo Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) è basata sui risultati delle indagini effettuate nella fase di analisi, nonché sul precedente Piano per il Traffico del 1995 e sul suo aggiornamento predisposto nell'anno 1998; il PGTU si articola nei tre distinti momenti di seguito elencati:

- individuazione degli *obiettivi* di Piano (generali e specifici);
- formulazione delle *strategie* di Piano, intese come insieme congruente e compatibile di provvedimenti per il raggiungimento degli obiettivi di Piano;
- precisazione dei singoli *provvedimenti* di traduzione operativa delle strategie di Piano.

Mentre gli obiettivi, per il loro contenuto di carattere generale, sono privi di scadenze temporali, alle strategie ed ai provvedimenti vengono associate due fasi di attuazione:

- fase a *breve termine*, connessa con un migliore utilizzo della rete viabilistica esistente, ottenibile rapidamente con l'impiego di segnaletica stradale ed arredi funzionali (specializzazioni di uso delle sedi stradali, spartitraffico, canalizzazione delle intersezioni, semafori, ecc.); questa fase comporta modesti oneri economici ed esclude significativi interventi infrastrutturali;
- fase a *medio termine*, connessa con modifiche geometriche e funzionali degli archi e dei nodi stradali della rete esistente, ottenibili con interventi infrastrutturali limitati, ma di onere economico più rilevante.

L'elaborazione di proposte relative alla fase a *lungo termine*, in quanto connessa alla realizzazione di nuovi archi stradali e ferroviari di importanza regionale, non costituisce oggetto principale di questo Piano; tuttavia, per l'importanza delle prospettive a lungo termine, il Piano stesso ritiene di formulare in merito le osservazioni e le esigenze riportate nel paragrafo 2.2.6.

1. OBIETTIVI DI PIANO

Gli obiettivi del PGTU vengono suddivisi in *obiettivi generali*, riguardanti il sistema della mobilità nel suo complesso, ed *obiettivi specifici*, riguardanti i diversi "settori" (circolazione pedonale e veicolare, sosta su strada e su aree pubbliche, ecc.) in cui si articola il sistema della mobilità.

1.1 Obiettivi generali

Gli obiettivi generali assunti in questo Piano, comprendenti gli obiettivi contenuti nelle direttive nazionali (direttive ministeriali del 1995 su "redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", previsti dall'art. 36 del DLGS 30.04.1992, n.285 - Nuovo codice della strada) e regionali (L.R. n.41/86, L.R. 20/97), sono:

- miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta), con conseguente riduzione della congestione stradale;
- incentivazione dell'uso del trasporto pubblico;
- riduzione degli incidenti stradali;
- riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico;
- rispetto e salvaguardia dei valori ambientali;
- contenimento dei costi pubblici e privati;
- difesa delle utenze deboli, intendendo per queste ultime - in generale - i pedoni ed i ciclisti.

1.2 Obiettivi specifici

L'individuazione degli obiettivi specifici di questo PGTU deriva dalla precisazione con riferimento ai diversi settori della mobilità degli obiettivi generali sopra menzionati, tenendo conto della necessità di risolvere le criticità evidenziate nella relazione di analisi.

A) Percorsi pedonali

Valorizzare ed accrescere i percorsi pedonali esistenti in sede propria.

Abbattere le barriere architettoniche.

Estendere e mettere in sicurezza i marciapiedi (percorsi pedonali compresi nelle sedi stradali condivise con il traffico veicolare).

Concentrare ed attrezzare gli attraversamenti pedonali, difendendoli convenientemente dai conflitti con il traffico veicolare.

Studiare in particolare i seguenti collegamenti pedonali:

- collegamenti pedonali per il superamento della linea RFI Trieste-Venezia;
- collegamenti pedonali tra il nuovo Centro Intermodale Passeggeri situato sulla SS 14 in prossimità della nuova rotatoria all'intersezione con la SP 80, la zona di via Roma, la zona scolastica e la stazione ferroviaria;
- percorso pedonale lungo la SP 80 per la connessione delle strutture portuali ed industriali dell'Ausa-Corno con i centri abitati di Porto Nogaro e S.Giorgio di Nogaro.

B) Circolazione ciclistica

Incentivare il trasporto ciclistico con attrezzature idonee per soddisfare in condizioni di sicurezza la domanda di mobilità connessa con questo modo di trasporto.

Creare una rete coerente di percorsi ciclabili urbani (su sede propria o su corsia riservata), ricercando le possibili connessioni capoluogo e frazioni ed all'interno del capoluogo tra il Centro Storico, le zone scolastiche, la zona sportiva e le zone residenziali.

Definire le direttrici principali dei percorsi ciclabili extraurbani, assicurando i collegamenti del Comune di S.Giorgio di Nogaro con i Comuni limitrofi e studiando la fattibilità di itinerari su sede propria lungo la SP80 e lungo le sponde del fiume Corno.

Dare indicazioni per la risoluzione dei punti di conflitto tra traffico ciclistico e traffico veicolare.

Localizzare le infrastrutture ciclabili per il superamento delle barriere costituite dalla linea RFI Trieste-Venezia e dal fiume Corno.

C) Circolazione dei veicoli individuali leggeri

Definire una gerarchia funzionale del sistema viario urbano distinguendo le strade di interquartiere, le strade di quartiere e le strade locali; in particolare occorre preservare le caratteristiche di ciascuna categoria viaria specificate nel paragrafo 2.1 (separazione dei movimenti dalle soste, velocità di esercizio, adeguamento della capacità delle intersezioni, ecc.).

Razionalizzare i nodi viari urbani critici con miglioramenti nell'organizzazione geometrica, nella segnaletica e nella semaforizzazione; nella fattispecie si propongono interventi di

canalizzazione dei flussi veicolari e di adeguamento/sostituzione delle installazioni semaforiche esistenti con definizione di idonei piani di temporizzazione delle relative fasi.

Localizzare le infrastrutture destinate ai veicoli a motore per il superamento della barriera costituita dalla linea RFI Trieste-Venezia.

Ridefinire i sensi di circolazione, tenendo conto della disciplina circolatoria delle strade principali, della necessaria accessibilità delle residenze e dei servizi e delle esigenze di sosta veicolare, trasporto ciclistico e movimento pedonale.

Individuare le aree urbane ove attuare interventi di limitazione e/o rallentamento del traffico veicolare; in prima istanza si propone di adottare questa disciplina nell'area compresa tra le vie Ronchi-Libertà-Giovanni da Udine.

D) Circolazione dei veicoli individuali pesanti

Mettere a punto le strategie ed i provvedimenti cui assoggettare il traffico pesante indicando le direttrici ammesse per l'attraversamento del territorio comunale e la penetrazione nei centri abitati e regolando il carico-scarico delle merci.

E) Trasporto pubblico locale

Adeguare i percorsi e gli spazi di fermata e di sosta dei mezzi pubblici verificandone la compatibilità con la rete viaria e la prossimità e le connessioni alle aree servizi.

Realizzare il nuovo Centro Intermodale Passeggeri lungo la SS 14 al fine di concentrare ed attrezzare adeguatamente la fermata e la sosta dei mezzi pubblici di linea in transito nel Comune di San Giorgio di Nogaro, eliminando la fermata su Viale Europa Unita e quella su via Renzite, le quali hanno dimensioni insufficienti e non sono organicamente strutturate.

F) Regolamentazione della sosta veicolare

L'obiettivo è costituito dalla definizione di un sistema complessivo di regolamentazione della sosta che tenga conto dei seguenti fattori:

- risultati dei rilievi condotti sulla domanda e sull'offerta di posti-auto;
- normativa introdotta dal "Nuovo codice della strada";
- esigenza di preservare le caratteristiche funzionali delle strade principali (di interquartiere e di quartiere);
- esigenza di garantire una rete di itinerari ciclabili urbani su corsia riservata;

- esigenza di assicurare la necessaria rotazione dei veicoli in sosta per favorire l'accessibilità ai servizi pubblici ed alle attività commerciali;
- opportunità di eliminare la sosta veicolare da zone di particolare pregio ambientale.

In base alla valutazione e combinazione dei fattori elencati viene affrontato lo studio di un sistema di regolamentazione della sosta veicolare sugli archi stradali e sulle aree pubbliche comprendente:

- l'individuazione dei divieti di sosta e dei divieti di fermata;
- la definizione delle modalità d'uso degli spazi per la sosta (sosta libera, regolazione temporale, regolazione tariffaria, zone per carico-scarico, sosta per disabili, ecc.);
- la quantificazione dei posti-auto da ricavare in sede propria nelle localizzazioni indicate dagli strumenti urbanistici vigenti od in altre localizzazioni concordate con l'Amministrazione Comunale.

G) Ambiente

Gli obiettivi specifici in materia di salvaguardia ambientale vengono di seguito elencati.

Ridurre le emissioni veicolari di sostanze inquinanti nei punti più critici della rete stradale mediante:

- (1) la deviazione del traffico di attraversamento lungo itinerari esterni al centro abitato;
- (2) un flusso più ordinato e continuo lungo gli assi viari principali;
- (3) una diminuzione dei perditempo determinati dalla ricerca del posto-auto.

La condizione (1) richiede l'allestimento di nuovi tracciati stradali, la cui utilizzazione è quindi possibile solo nel medio-lungo termine.

La condizione (2) si realizza con una migliore organizzazione degli incroci (semaforizzati e non), la limitazione della sosta veicolare, la concentrazione delle manovre di svolta, ecc.

La condizione (3) si realizza con una migliore organizzazione della sosta veicolare, introducendo la regolazione temporale o tariffaria nelle zone in cui la domanda di posti-auto è più elevata e creando nuove infrastrutture di parcheggio sostitutive della sosta su strada.

Ridurre il fonoinquinamento nei punti più critici della rete stradale mediante i tre

strumenti sopra indicati, con una speciale attenzione rivolta alla limitazione del traffico pesante (veicoli commerciali ed autobus) nei centri abitati; agli strumenti citati occorre aggiungere la creazione di barriere naturali ed artificiali alla propagazione delle onde acustiche, nonché l'intervento sulle caratteristiche delle pavimentazioni stradali (con introduzione di pavimentazioni fonoassorbenti).

2. STRATEGIE DI INTERVENTO

Le strategie proposte da questo PGTU mirano a ristrutturare il sistema circolatorio stradale del Comune di S.Giorgio di Nogaro tramite una serie integrata di interventi.

Alcune tre le principali strategie adottate sono elencate ai punti seguenti.

- Riorganizzare la circolazione veicolare nel Centro Storico del capoluogo tramite l'introduzione di sensi unici e di arredi funzionali della rete stradale, tenendo conto della prossima realizzazione delle opere di completamento del sottopasso veicolare e pedonale della linea RFI Trieste-Venezia lungo la direttrice via Marittima-via Max di Montegnacco.
- Riorganizzare la sosta veicolare nel Centro Storico del capoluogo, limitando l'impiego per questa funzione delle strade di interquartiere e di quartiere, utilizzando i maggiori spazi ottenuti con l'introduzione dei sensi unici sulle strade locali e diminuendo il numero di posti-auto in zone di pregio ambientale (piazze). Definire interventi intesi ad evitare la concentrazione della domanda di sosta nel Centro Storico, favorendo l'utilizzazione dei parcheggi esistenti ed in previsione posti a corona di esso.
- Migliorare le connessioni pedonali e ciclabili:
 - (a) delle frazioni con il capoluogo;
 - (b) all'interno del capoluogo tra il Centro Storico, le zone scolastiche, la zona sportiva e le zone residenziali;
 - (c) delle fermate dei mezzi pubblici con le aree servizi (ed in particolare con le aree scolastiche);
 - (d) dei parcheggi esterni con il Centro Storico;
 - (e) della zona portuale ed industriale dell'Ausa-Corno con i centri abitati di Porto Nogaro e S.Giorgio di Nogaro;
 - (f) del Comune di S.Giorgio di Nogaro con i Comuni limitrofi (con particolare riferimento ai Comuni con rilevanti insediamenti produttivi o turistici).
- Individuare un insieme integrato di interventi per disciplinare la circolazione veicolare lungo gli assi della SS 14 e della SP 80 internamente ed esternamente ai centri abitati, concentrando le manovre di svolta a sinistra in un numero limitato di nodi e facilitando gli attraversamenti pedonali.
- Adeguare la capacità delle intersezioni ai flussi veicolari previsti, risolvendo i conflitti tra le diverse correnti di traffico (veicoli, biciclette, pedoni).

- Garantire il soddisfacimento della domanda di sosta di breve durata nelle zone centrali per favorire le occasioni legate ai comparti del commercio, del terziario amministrativo, dell'istruzione, ecc..
- Ridurre la sosta veicolare lungo gli assi viari principali di penetrazione (la sosta dovrà trovare prevalente soddisfacimento sulla viabilità locale e su aree esterne alle sedi stradali).
- Individuare parti urbane a carattere prevalentemente residenziale da tutelare eliminando da esse le componenti di traffico di attraversamento.
- Studiare la fattibilità di interventi di deviazione delle componenti di traffico pesante in attraversamento dei centri abitati lungo direttrici definite e marginali.

Le strategie prescelte si possono suddividere in strategie a breve termine, strategie a medio termine e strategie a lungo termine, come specificato nel paragrafo introduttivo.

2.1 Classificazione funzionale della viabilità

Si è già sottolineato che uno degli obiettivi più qualificanti di questo Piano è la definizione di una classificazione della viabilità esistente (urbana ed extraurbana), che identifichi le caratteristiche funzionali di ciascun arco stradale (componenti di traffico ammesse, regolazione delle intersezioni e della sosta, caratteristiche geometriche della carreggiata stradale, dei marciapiedi, delle intersezioni e dei passi carrabili).

In base a questa impostazione si perviene ad una riorganizzazione della rete stradale in termini gerarchici, con effetti migliorativi per quanto riguarda la sicurezza e la facilità degli spostamenti, la riduzione dei perditempo ed il rispetto dei vincoli ambientali.

Solo tenendo conto della classificazione effettuata si potrà successivamente procedere agli interventi di riqualificazione delle infrastrutture necessari per rendere operativo il presente Piano (canalizzazione delle intersezioni, adeguamento dei sistemi semaforici, protezione degli itinerari ciclabili e pedonali, realizzazione della segnaletica verticale ed orizzontale, installazione dei dispositivi per la limitazione della velocità nelle zone residenziali, ecc.).

2.1.1 Classificazione delle strade extraurbane

Si sono individuate le seguenti due categorie di strade:

- (1) strade extraurbane secondarie;
- (2) strade extraurbane locali.

La classificazione delle strade extraurbane sopra riportata tiene conto della nomenclatura suggerita dal Nuovo codice della strada (DLGS 285/92 e successive modifiche ed integrazioni, D.M. 05.11.2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”), ma non delle caratteristiche geometriche minime da esse previste.

La categoria delle strade extraurbane secondarie comprende:

- tratti della SS 14 non compresi entro i centri abitati;
- la SP 80 ad esclusione del tratto compreso nell'abitato di Porto Nogaro
- la SP 3 ad esclusione del tratto compreso nel centro abitato di Porto Nogaro;
- la SP 118 ad esclusione del tratto compreso nel centro abitato costituito da Zellina, dal Villaggio Galli e dal Capoluogo;
- via Giulia tra gli abitati di Porto Nogaro e Villanova;
- via Galli all'esterno del centro abitato.

Tutte le altre strade extraurbane appartengono alla categoria “strade locali”.

2.1.2 Classificazione delle strade urbane

La classificazione delle strade urbane è basata sulle seguenti categorie:

- (1) strade di interquartiere;
- (2) strade di quartiere;
- (3) strade locali;
- (4) strade pedonali.

Le categorie (2) e (3) sono previste dalla normative nazionali (D.M. 05.11.2001 sopra citato, la categoria (1), prevista dalle direttive ministeriali del 1995, corrisponde a caratteristiche intermedie tra quelle delle strade di scorrimento e di quartiere, mentre la categoria delle strade pedonali è stata inserita per identificare le strade accessibili ai veicoli dei residenti ed ai veicoli adibiti ad operazioni di carico-scarico in ore prestabilite.

La classificazione operata ha il fine di individuare la funzione preminente che ciascun elemento viario svolge attualmente all'interno della rete stradale urbana; in fase di progetto il Piano, opponendosi alla diffusa promiscuità d'uso delle infrastrutture (veicoli e pedoni, movimenti e soste,

veicoli pubblici e veicoli privati, etc.), tipica della situazione attuale, identifica le componenti di traffico (veicolare e pedonale) ammesse per ciascuna categoria di strada.

Le caratteristiche sommarie delle quattro categorie di strade precedentemente definite sono le seguenti:

- (1) strade di interquartiere - garantiscono gli spostamenti lungo gli itinerari urbani più estesi, in particolare lungo gli itinerari di penetrazione in area urbana dalle zone più periferiche; sulle strade appartenenti a questa categoria è opportuno vietare (o quantomeno limitare) le soste veicolari;
- (2) strade di quartiere - hanno la funzione di connettere quartieri limitrofi della città oppure costituiscono assi principali per gli spostamenti all'interno di uno stesso quartiere;
- (3) strade locali - a servizio diretto degli insediamenti, sono impiegate essenzialmente per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari; in genere non sono interessate dalla circolazione dei mezzi collettivi di linea;
- (4) strade pedonali - strade interdette alla circolazione dei veicoli, salvo i veicoli in servizio di emergenza e salvo deroghe per le biciclette, per i veicoli al servizio di persone con limitate od impedita capacità motorie, nonché per i veicoli adibiti ad operazioni di carico-scarico in ore prestabilite.

L'assegnazione delle strade urbane alle quattro categorie individuate si è svolta secondo l'impostazione sotto specificata.

- (1) La viabilità di interquartiere comprende il tratto della SS 14 interno al centro abitato di Zellina-S.Giorgio di N. (vie Venezia, III Armata-Sauro-Europa Unita), Chiarisacco (vie Emilia-Trieste), il tratto della SP 80 all'interno dell'abitato di Porto Nogaro, nonché l'arteria che, separandosi dalla SP 80, penetra nell'abitato di S.Giorgio di N. da Nord (vie Palmanova-Nievo).

- (2) La viabilità di quartiere include:

nel Capoluogo

- il quadrilatero delle vie Roma-Giovanni da Udine-Libertà-Canciani;
- via Aquileia;
- via Marittima;
- l'asse via Galli (nei centri abitati di Villaggio Galli e del Capoluogo)-via Piave (dall'incrocio con via Galli all'incrocio con via Marittima);

- via Palladio e via Carnia (zona PEEP);
- via Zuccola;
- via Ciampaz (estremo occidentale dell'abitato);

a Chiarisacco

- via Chiarisacco;
- nuova strada di collegamento tra la SS 14 e via Chiarisacco;
- via Torre Zuino.

a Villanova

- via del Rio;
- via Giulia, via Famula e via Ponte Orlando;

a Porto Nogaro

- via Annia;
- via del Porto e via Melaria;
- via Giulia.

(3) La viabilità locale è costituita da tutti gli elementi stradali aperti al traffico delle autovetture non considerati nei primi due gruppi.

(4) Allo stato presente non si ritiene di assegnare alcun elemento viario alla categoria della viabilità pedonale definita dalle caratteristiche sopra descritte.

2.1.3 Regolamento viario delle strade urbane

Al fine di assicurare caratteristiche geometriche e di traffico omogenee per ciascuna categoria fondamentale, nel seguito vengono stabiliti gli standard tecnici che definiscono l'appartenenza alle diverse categorie.

In particolare, gli standard tecnici riguardano:

- le *componenti di traffico ammesse* e, quindi, il tipo di loro regolazione, quale marciapiedi protetti, corsie riservate per i mezzi pubblici collettivi, divieti di sosta, ecc.;
- le *caratteristiche geometriche minime della sezione trasversale*, quali larghezza e numero minimo di corsie, presenza o meno dello spartitraffico centrale, larghezza delle banchine, dei marciapiedi ed in generale delle fasce di pertinenza, ecc.;
- le *caratteristiche geometriche di tracciato* in relazione alla velocità minima di progetto, quali

- pendenza massima trasversale in curva, raggi minimi planimetrici ed altimetrici, pendenza longitudinale massima, ecc.;
- l'*organizzazione delle intersezioni stradali*, anche con riferimento a punti singolari di intersecazione delle traiettorie veicolari e pedonali, con precisazione della configurazione individuale e della distanza reciproca, la regolazione delle *svolte a sinistra*, il dimensionamento e la frequenza dei *passi carrabili*, i tipi e le distanze degli *attraversamenti pedonali*, il dimensionamento delle *piazzole di fermata* per i mezzi pubblici, ecc.

Nella successiva **TAB.1** si riportano i caratteri salienti degli standard tecnici anzidetti, tra i quali si sottolineano - per la loro importanza rispetto alle carenze esistenti - quelli relativi ai pedoni ed ai mezzi di trasporto pubblico, nonché la larghezza minima delle corsie di marcia e la regolazione della svolte a sinistra.

L'insieme degli standard tecnici da adottare viene poi integrato, per quanto attiene agli aspetti più significativi dell'organizzazione della sosta veicolare, dalle dimensioni delle relative file di sosta e delle rispettive corsie di manovra, secondo quanto indicato nella successiva **TAB.2**.

In essa si fa riferimento a due tipi di standard: quelli *normali* (estratti, anch'essi, dal citato B.U. n.60/1978 del C.N.R.), da utilizzare per le nuove realizzazioni su strada e fuori strada (compresi i parcheggi multipiano) e quelli *ridotti*, da utilizzare esclusivamente in situazioni particolarmente vincolanti (immediati interventi su strade preesistenti, per le quali non è possibile o non risulta opportuno provvedere alle relative modifiche di sezione).

Si fa osservare che nella medesima **TAB.2** vengono anche forniti i valori della capacità lineare nelle diverse disposizioni elementari di sosta (in fila longitudinale, a spina, a pettine ed a doppia spina incastrata), il che consente di valutare immediatamente l'organizzazione ottimale della sosta, specialmente sulle strade locali destinate a tale scopo (a partire dalla conoscenza della larghezza delle rispettive carreggiate disponibili).

Si evidenzia infine che, secondo le direttive per le redazioni dei PGTU, "il regolamento viario è da considerarsi *cogente* per le strade di nuova realizzazione ed è da considerarsi come *obiettivo da raggiungere* per le strade esistenti, laddove siano presenti vincoli strutturali immediatamente non eliminabili". Le direttive citate aggiungono che "anche in quest'ultimo caso sono comunque da rispettare appieno le funzioni di traffico previste per le singole strade e tra queste, in particolare, quelle espresse attraverso l'identificazione delle componenti di traffico ammesse su ciascun tipo di strada".

TAB.1 - TABELLA RIEPILOGATIVA DEL REGOLAMENTO VIARIO PER LE STRADE URBANE (CSR AIIT, Maggio 2010)

TIPOLOGIA DELLE FUNZIONI E DELLE CARATTERISTICHE		TIPOLOGIA DELLE RETI (1) E DELLE STRADE URBANE (2)						
DENOMINAZ. GENERALI	DENOMINAZIONI SPECIFICHE	AUTOSTRADE	DI SCORRIMENTO VELOCE (2)	DI SCORRIMENTO	INTERQUARTIERE (2)	DI QUARTIERE	INTERZONALI (2)	LOCALI (3)
Criterio di attribuzione		<i>Strade nuove ed esistenti</i>	<i>Solo strade esistenti</i>	<i>Strade nuove ed esistenti</i>	<i>Solo strade esistenti</i>	<i>Quartiere</i>	<i>Solo strade esistenti</i>	<i>Strade nuove ed esistenti</i>
Funzioni principali	Urbanistiche	sostenere il traffico di attraversamento urbano e di scambio extraurbano ad elevato livello di servizio	sostenere il traffico di attraversamento urbano e di scambio extraurbano ad elevato livello di servizio	oltre allo scambio extraurbano, elevato livello di servizio per traffico urbano a più lunga distanza	oltre allo scambio extraurbano, elevato livello di servizio per traffico urbano a più lunga distanza	a servizio delle principali attrezzature di livello urbano e di quartiere	a servizio delle principali attrezzature di livello urbano e di quartiere	a servizio diretto degli edifici
	Di traffico	identiche funzioni a quelle urbanistiche	identiche funzioni a quelle urbanistiche	identiche funzioni a quelle urbanistiche	identiche funzioni a quelle urbanistiche	collegamento fluido tra quartieri limitrofi e tra zone estreme dei quartieri più vasti	collegamento fluido tra quartieri limitrofi e tra zone estreme dei quartieri più vasti	prevalentemente a servizio dei pedoni e della sosta veicolare
Utenze ammesse e loro regolazione	Pedoni	esclusi	event. su marciapiedi protetti	su marciapiedi protetti	su marciapiedi protetti	su marciapiedi	su marciapiedi	su marciapiedi
	Ciclisti (4)	esclusi	esclusi	su piste protette	su piste protette	su corsie riservate o eventuali piste protette	su corsie riservate o eventuali piste protette	eventuali corsie riservate
	Mezzi pubblici collettivi (5)	fermate in aree di servizio	fermate in aree di servizio	corsia riservata e/o golfi di fermata attrezzati (6) (7)	eventuale corsia riservata e/o golfi di fermata attrezzati (6) (7) (8)	eventuale corsia riservata o golfi di fermata attrezzati (7) (8)	eventuale corsia riservata o golfi di fermata attrezzati (7) (8)	esclusi (9)
	Altri veicoli	solo talune categorie di veicoli a motore	solo talune categorie di veicoli a motore	solo veicoli a motore, con esclusione dei ciclomotori	solo veicoli a motore, con presenza dei ciclomotori	tutte le categorie	tutte le categorie	tutte le categorie
	Sosta veicolare (10)	nelle aree di servizio, anche la fermata	nelle aree di servizio, anche la fermata	su aree o fasce laterali con accessi concentrati	su aree o fasce laterali con accessi concentrati	su aree o fasce laterali con corsia di manovra	a norma di CdS	a norma di CdS
Caratteristiche di sezione	Strade di servizio (11)	Eventuali	eventuali	eventuali	eventuali	nei tronchi con attrezzature urbane o con rilevanti attrezzature di quartiere	eventualmente escluse	escluse
	Velocità massima di progetto (12)	120 km/h	120-80 km/h	80 km/h	80-60 km/h	60 km/h	60 km/h	60 km/h
	Tipo di carreggiate (13)	Indipendenti o separate	indipendenti o separate	indipendenti o separate	eventualmente unica carreggiata	prevalentemente ad unica carreggiata (14)	unica carreggiata (14)	unica carreggiata (14)
	N° corsie per senso di marcia (15)	≥ 2 (16)	≥ 2 (16)	≥ 2 (16)	≥ 2 o eventualmente 1 (16)	≥ 1 (16)	≥ 1 (16)	1
	Larghezza delle corsie di marcia (17)	3,50 m	3,50 o 3,25 m	3,25 m	3,25 o 3,00 m	3,00 m	3,00 o 2,75 m	2,75 m
	Larghezza minima dello spartitraffico (18)	1,80 m	1,80 m	1,80 m	eventuale, anche < 1,80 m	eventuale< 1,80 m e valicabile dai pedoni	evetualmente assente	assente
	Larghezza minima del margine interno (19)	3,20 m	2,80 m	2,80 m	2,80 o 0,45 m a doppia riga	eventuale < 2,80 m o 0,45 m a doppia riga	0,45-0,15 m a riga singola	escluso
	Larghezza delle corsie di emergenza (20)	3,00 m	3,00-2,50 m	minimo 2,50 m (eventualmente sostituite da piazzole ogni 300 m) (21)	minimo 2,50 m (eventualmente sostituite da piazzole ogni 300 m) (21)	escluse	escluse	escluse
	Larghezza minima delle banchine (22)	0,70 m in sinistra e 2,50 m in destra (oppure corsia di emergenza)	0,70 m in sinistra e 1,00 m in destra (oppure corsia di emergenza)	0,50 m in sinistra e 1,00 m in destra (oppure corsia di emergenza)	0,50 m in sinistra e 1,00 m in destra (oppure corsia di emergenza)	0,50 m in destra (eccezionale 0,30 m)	0,50 m in destra	0,50 m in destra
	Larghezza minima dei margini laterali (23)	5,30 m (24)	4,30 m (24)	4,30 m (24)	2,30 m (24)	2,30 m (24) o 0,50 m se assente strada di servizio	2,30 m (24) o 0,50 m se assente strada di servizio	inesistenti (cfr. banchina in destra)
	Larghezza minima dei marciapiedi (25)	assenti	assenti o 3,00 m	3,00 m	3,00 m	4,00 m	3,00 m	3,00 m (eccezionale 1,50 m)
	Larghezza minima delle fasce di pertinenza (26)	20 m	15 m	15 m	12 m	12 m	5 m	5 m
	Larghezza minima delle fasce di rispetto (27) (28)	30 m	20 m	20 m	8 m	8 m	5 m	5 m
	Sezioni scavalcanti (29)	con dispositivi di ritenuta e/o parapetti di altezza ≥1,00 m	con dispositivi di ritenuta e/o parapetti di altezza ≥1,00 m	con dispositivi di ritenuta in sinistra e parapetti in destra dei marciapiedi	con dispositivi di ritenuta in sinistra e parapetti in destra dei marciapiedi	con parapetto in destra dei marciapiedi	con parapetto in destra dei marciapiedi	con parapetto in destra dei marciapiedi
	Sezioni in galleria (30)	a doppio foro e con profili ridirettivi	a doppio foro e con profili ridirettivi	a doppio foro e con profilo ridirettivo in sinistra (31)	a doppio foro e con profilo ridirettivo in sinistra (31)	con marciapiedi o passaggi pedonali protetti	con marciapiedi o passaggi pedonali protetti	con marciapiedi o passaggi pedonali protetti
Caratteristiche di tracciato	Lunghezza massima dei rettilifi (32)	2600 m	2600 m	1800 m	1800 m	1300 m	1300 m	1300 m
	Velocità minima di progetto (33)	90 km/h	70 km/h	70 km/h	50 km/h	50 km/h	25 km/h	25 km/h
	Raggio planimetrico minimo (34)	340 m	170 m	170 m	80 m	80 m	20 m	20 m
	pendenza trasversale massima in curva	7,0%	7,0%	5,0%	5,0%	3,5%	3,5%	3,5%
	raggio altimetrico minimo convesso (dossi)	3500 m	2000 m	2000 m (35)	1000 m	1000 m (35)	300 m	300 m
	raggio altimetrico minimo concavo (sacche)	2500 m	1200 m	1200 m	600 m	600 m	200 m	200 m
	pendenza longitudinale massima	6% (4% in galleria)	6% (4% in galleria)	6% (4% in galleria e/o se presenti mezzi pubblici collettivi)	6-7% (4-5% in galleria e/o se presenti mezzi pubblici collettivi)	7% (5% se presenti mezzi pubblici collettivi)	7% (5% se presenti mezzi pubblici collettivi)	10% (5% sui ricircoli - cfr. nota 9)
Caratteristiche di intersezione	Tipo di intersezioni (36)	a livelli sfalsati (37)	a livelli sfalsati (37)	eventualmente non sfalsate (37)(38) (39)	anche organizzate a raso (37)(38)(39)	organizzate a raso (39)	organizzate a raso (39)	anche non organizzate
	Triangoli di visibilità (40)	Presenti	presenti	presenti	presenti	presenti	presenti	presenti
	Distanza minima tra le intersezioni	1500 m	600 m	300 m	100 m	100 m	30 m	30 m
	Regolazione delle svolte a sinistra	su apposite rampe	su apposite rampe	vietate a raso (41)	vietate a raso (41)	controllate (42)	controllate (42)	ammesse
	Passi carrabili (43)	Inesistenti	inesistenti	raggruppati (44)	raggruppati (44)	raggruppati (44) (45)	raggruppati o diretti (44) (45) (46)	diretti (46)
	Tipi di attraversamenti pedonali (47)	a livelli sfalsati	a livelli sfalsati	sfalsati o eventualmente semaforizzati	sfalsati o eventualmente semaforizzati	semaforizzati o eventualmente zebrati	semaforizzati o eventualmente zebrati	in genere solo zebrati
Altre caratteristiche	Ubicazione e distanze degli attraversamenti pedonali	situazioni particolari	situazioni particolari	sulle intersezioni, distanziamento non oltre 300 m (48)	sulle intersezioni, distanziamento non oltre 300 m (48)	sulle intersezioni, distanziamento non oltre 200 m (48)	sulle intersezioni, distanziamento non oltre 200 m (48)	100 m
	Speciali di ciascun tipo strada (49)	(50)	segnale inizio/fine e limiti di velocità	(51)	(51)	(51)	(51)	-
	Distributori di carburante (52)	(53)	(53) (54)	(54)	(54)	(54)	(54) (55)	(54) (55)

TAB. 2 DIMENSIONI STANDARD DELLE FILE DI SOSTA: valori normali e valori ridotti
nel senso trasversale della carreggiata stradale (1)

SIMBOLO (2)	SIGNIFICATO	DIMENSIONI (m)		CAPACITA' LINEARE (p.m./m.) (3)
		Valori normali	Valori ridotti	
D	Divieto di sosta	-	-	-
L	Fila longitudinale (a 0°)	2,00	1,80	0,2000
S	Fila a spina (a 45°)	4,80	4,45	0,310
P	Fila a pettine	4,50	4,00	0,435
SS	Fila a doppia spina incastrata	8,00	7,30	0,620
	Corsia di manovra a fianco di L	3,50	3,15	-
	Corsia di manovra a fianco di S	3,50	3,35	-
	Corsia di manovra a fianco di P	6,00	5,45	-
-	Cordolo di separazione (4)	0,50	0,50	-

- (1) I "valori ridotti" vanno utilizzati esclusivamente in situazioni particolarmente vincolanti carreggiate stradali preesistenti, per le quali non è possibile o non risulta opportuno provvedere al relativo allargamento, e simili).
- (2) Da utilizzare per la descrizione sintetica dell'organizzazione delle carreggiate-parcheggio. Ad esempio, la carreggiata con fila longitudinale da un lato e con divieto dall'altro lato viene indicata con il simbolo "L/D".
- (3) La "capacità lineare" dei diversi tipi di file di sosta, utile ai fini della rapida valutazione delle relative disposizioni ottimali, a partire dalla conoscenza della larghezza di carreggiate disponibile, deriva dalla considerazione degli ulteriori seguenti standard dimensionali:
la lunghezza dello stallo in fila longitudinale pari a 5,00m (sia per valori normali che ridotti);
la larghezza dello stallo in file a spina ed a pettine pari a 2,30 m (sia per valori normali che ridotti).
- (4) Serve per consentire l'apertura della porta dei veicoli nel caso di affiancamento di una fila di sosta longitudinale (con larghezza dello stallo di soli 2,00 m, a diversità degli altri tipi che hanno larghezza di 2,30 m -cfr. nota precedente-) ad ostacoli fissi o ad altra fila di sosta (ad esempio nella disposizione a 4 file di sosta longitudinali su una stessa carreggiata, cioè disposizione "L/L - L/L").

Occorre infine sottolineare che gli standard citati sono sostanzialmente in accordo con quelli del recente **D.M. 5.11.2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”**, di cui costituiscono un’articolazione ed una specificazione di dettaglio.

L’**Appendice 1** inserita a fine testo contiene il regolamento viario per esteso, inclusa la discussione dettagliata delle singole note.

2.2 Organizzazioni circolatorie generali

Nei paragrafi successivi vengono descritte le strategie di organizzazione della circolazione adottate dal presente Piano per ciascuna delle cinque componenti di traffico individuate:

- pedoni;
- biciclette;
- veicoli a motore individuali leggeri;
- veicoli a motore individuali pesanti;
- trasporto pubblico locale.

2.2.1 Pedoni

Si propone l'adozione di una **zona a traffico limitato** ai frontisti su via della Stazione; il transito veicolare viene limitato ai residenti ed agli autorizzati per operazioni di carico-scarico. L'istituzione di detta disciplina viaria può riguardare inoltre piazza Duomo (passaggio sul lato occidentale della chiesa) e la parte occidentale di piazza XX Settembre.

Occorre procedere alla costruzione o all'adeguamento dei marciapiedi dando priorità alle strade di interquartiere e di quartiere, ed in particolare ai seguenti interventi:

- lato Sud di via Europa Unita;
- tutto lo sviluppo di via Giovanni da Udine;
- lato Ovest via Annia (fraz. Porto Nogaro)
- lato Nord via del Porto (fraz. Porto Nogaro).

Per quanto riguarda la permeabilità al traffico pedonale della direttrice della linea ferroviaria Trieste-Venezia, essa è affidata principalmente al sottopassaggio dedicato alle utenze deboli (pedoni e ciclisti) tra via Gen. Lamarmora e via Libertà ed a quello veicolare e pedonale tra via Marconi e via Marittima, dotato di apposito marciapiede sopraelevato sul margine occidentale della sede carrabile, onde consentire il transito pedonale in condizioni di sicurezza. In questo secondo sito è stato realizzato un ulteriore sottopassaggio ciclo-pedonale da collocare a fianco di quello carrabile esistente, con conseguente rimozione in quest'ultimo del marciapiede originario e conseguente allargamento della sede stradale.

Il presente Piano propone la realizzazione di ulteriori sottopassaggi pedonali della linea RFI

Trieste-Venezia nei seguenti siti:

- tra piazza d'Agostini e via Tagliamento, con funzione di sottopassaggio pedonale di stazione con accesso ai binari;
- su via Lovar, per supplire alla eliminazione del passaggio a livello pre-esistente; quest'ultimo sottopassaggio avrà caratteristiche adatte al transito delle biciclette.

Occorre inoltre procedere al potenziamento e miglioramento degli attraversamenti pedonali lungo l'asse della SS 14 (via Venezia-via III Armata-via Sauro-via Europa Unita-via Emilia-via Trieste) tramite loro differenziazione cromatica e per materiali impiegati e creazione di isole salvagente al centro della carreggiata stradale per migliorare la sicurezza dei pedoni e ricucire due parti del tessuto urbano interrotte dall'arteria stradale.

Si conferma infine la necessità di una strategia complessiva di interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche in attuazione del DPR n.384/78 e successive modifiche ed integrazioni, dando la precedenza agli interventi sulle zone centrali e sulle zone scolastiche.

2.2.2 Biciclette

Nel seguito vengono innanzitutto enunciati alcuni criteri progettuali contenuti nella Circ. P.C.M. n.432 del 31.3.93 (integrata ed aggiornata dal D.M. 30 Novembre 1999, n.557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili), a cui si rimanda per ottenerne il quadro completo.

Per quanto riguarda le *tipologie*, occorre distinguere innanzitutto le *piste ciclabili* dagli *itinerari ciclabili* in generale, di cui le prime costituiscono un sottoinsieme; infatti, mentre gli itinerari ciclabili si identificano con i percorsi stradali utilizzabili dai ciclisti, sia in sede riservata (pista ciclabile su sede propria o su corsia riservata), sia in sede ad uso promiscuo con pedoni (percorso pedonale e ciclabile) o con veicoli a motore (su carreggiata stradale), le piste ciclabili rappresentano per l'appunto la parte longitudinale della strada, opportunamente delimitata, *riservata* alla circolazione dei velocipedi.

Nella fattispecie, esplicitando i concetti sopra esposti, gli itinerari ciclabili appartengono alle seguenti categorie, riportate in ordine decrescente rispetto alla sicurezza che le stesse offrono per l'utenza ciclistica:

- **pista ciclabile su sede propria**, ad unico o doppio senso di marcia, qualora la loro sede sia fisicamente separata da quelle relative ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;
- **pista ciclabile su corsia riservata ricavata dal marciapiede**, ad unico senso di marcia o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale;
- **pista ciclabile su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale**, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata a destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di demarcazione longitudinale o da delimitatori di corsia;
- **percorsi promiscui pedonali e ciclabili**;
- **percorsi promiscui ciclabili e per i veicoli a motore**.

I **percorsi promiscui pedonali e ciclabili** sono realizzati di norma all'interno di parchi o di zone a traffico prevalentemente pedonale, nel caso in cui l'ampiezza della carreggiata o la ridotta entità del traffico ciclistico non richiedano la realizzazione di specifiche piste ciclabili. I percorsi promiscui pedonali e ciclabili possono essere altresì realizzati, previa apposizione di segnaletica stradale, su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate od altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate ai pedoni, qualora le stesse parti della strada non abbiano dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e gli stessi percorsi si rendano necessari per dare continuità alla rete dei percorsi ciclabili programmati. In tali casi, si ritiene opportuno che la parte della strada che si intende utilizzare quale percorso promiscuo pedonale e ciclabile abbia larghezza adeguatamente incrementata rispetto ai minimi fissati per le piste ciclabili e traffico pedonale ridotto, nonché assenza di attività attrattive di traffico pedonale, quali itinerari commerciali, insediamenti ad alta densità abitativa, ecc.

I **percorsi promiscui ciclabili e per i veicoli a motore** avvengono con condivisione della carreggiata stradale tra le due componenti della mobilità e rappresentano la tipologia di itinerari a maggiore rischio per l'utenza ciclistica; pertanto gli stessi sono ammessi per dare continuità alla rete di itinerari prevista dal piano della rete ciclabile, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili. Per i suddetti percorsi è necessario intervenire con idonei provvedimenti (interventi sulla sede stradale, attraversamenti pedonali rialzati, istituzione delle isole ambientali previste dalle direttive ministeriali

del 1995 in materia di PGTU, rallentatori di velocità – in particolare del tipo ad effetto ottico con esclusione dei dossi – ecc.) che comunque puntino alla riduzione dell'elemento di maggiore pericolosità rappresentato dal differenziale di velocità tra le due componenti di traffico, costituite dai velocipedi e dai veicoli a motore.

In merito alle piste ciclabili su corsia riservata, la normativa osserva che possono comunque sussistere tratti formati da *due* corsie riservate contigue nei seguenti casi:

- sulle strade pedonali, qualora l'intensità del traffico ciclistico in rapporto a quello pedonale ne richieda la realizzazione; in tal caso si tratta di corsie ciclabili di opposto senso di marcia ubicate in genere al centro della strada;
- sulla carreggiata stradale, qualora l'intensità del traffico ciclistico ne richieda la realizzazione; in tal caso si tratta di corsie ciclabili nello stesso senso di marcia ubicate sempre a destra rispetto alla contigua corsia destinata ai veicoli a motore.

Salvo casi particolari, per i quali occorre fornire specifica dimostrazione di validità tecnica della loro adozione ai fini della sicurezza stradale, specialmente con riferimento alla conflittualità su aree di intersezione, non è consentita la realizzazione di piste ciclabili a doppio senso di marcia su corsie riservate ubicate entrambe sullo stesso lato della piattaforma stradale.

In area urbana la circolazione ciclistica va indirizzata prevalentemente su strade locali e, laddove sia necessario che si svolga con una consistente intensità su strade principali, essa va adeguatamente protetta attraverso la realizzazione di piste ciclabili.

In generale e con riferimento specifico alla classificazione della viabilità, si fa osservare che:

- sulle *autostrade* e sulle *strade extraurbane principali* la circolazione ciclistica è da proibire e da indirizzare sulle relative strade di servizio;
- sulle *strade extraurbane secondarie* e sulle *strade urbane di scorrimento* le piste ciclabili - ove occorran - vanno realizzate su sede propria, salvo i casi in cui i relativi percorsi protetti siano attuabili sui marciapiedi;
- sulle *strade urbane di quartiere* e sulle *strade extraurbane locali* le piste ciclabili possono essere realizzate, oltre che su sede propria, anche con corsie riservate;
- sulle *strade urbane locali* le piste ciclabili - ove occorran - vanno sempre realizzate con corsie riservate.

La rete degli itinerari ciclabili di progetto è rappresentata nella **tavola grafica P2 allegata**; in essa si distinguono le seguenti cinque distinte categorie di collegamenti:

- collegamenti ciclabili bidirezionali esistenti;
- collegamenti ciclabili unidirezionali in progetto;
- collegamenti ciclabili bidirezionali in progetto;
- collegamenti ciclabili bidirezionali in progetto di particolare interesse ambientale;
- collegamenti ciclabili bidirezionali con i Comuni contermini previsti dal Piano Provinciale per le Piste Ciclabili.

Gli itinerari ciclabili definiti nella tavola P2 hanno le seguenti caratteristiche:

- formano una rete coerente e continua di collegamenti urbani;
- connettono le aree centrali del Capoluogo con le zone scolastiche, la zona sportiva, le principali zone residenziali e le zone a Sud della ferrovia Trieste-Venezia;
- connettono il Capoluogo con le frazioni di Chiarisacco, Villanova, Porto Nogaro, Villaggio Galli, Zellina e con il centro sportivo di canoa e canottaggio posto sulla sponda orientale del fiume Corno a Sud dell'abitato di Villanova;
- consentono il collegamento della zona industriale e delle infrastrutture portuali dell'Ausa-Corno con il Capoluogo;
- consentono il collegamento del Comune di San Giorgio di N. con i Comuni limitrofi di Muzzana, Porpetto e Torviscosa.

La **rete principale dei collegamenti ciclabili comunali** è costituita da due direttrici fondamentali Est-Ovest (una a Nord ed una a Sud della linea RFI Trieste-Venezia) e da una direttrice fondamentale Nord-Sud, descritte ai punti seguenti.

Direttrice ciclabile Est-Ovest n.1

Questa direttrice ciclabile si sviluppa principalmente lungo l'asse della SS 14 da Zellina a Chiarisacco ed oltre e comprende alcuni tratti di itinerario ciclabile già realizzati (nella parte Ovest di Zellina, tra Zellina e S.Giorgio di N., a Est di Chiarisacco); in generale questa direttrice è impostata su sede propria bidirezionale ricavata su uno dei lati della SS 14, ad eccezione del tratto che interessa le aree più centrali di S.Giorgio di N., ove la circolazione ciclistica può avvenire in

promiscuità con il traffico pedonale o con quello veicolare a motore debitamente rallentato; in particolare, il tratto della direttrice Est-Ovest n.1 compreso nelle aree centrali del Capoluogo potrebbe svilupparsi lungo via Roma (eventualmente su corsia riservata) ed utilizzare il passaggio esistente tra gli edifici per portarsi sul lato Sud di via Europa Unità, proseguendo quindi attraverso l'area verde compresa tra la SS 14 e la roggia Corgnolizza e sottopassando infine il viadotto della SP 80 per confluire in prossimità dell'estremo orientale di via Aquileia; un tratto dell'itinerario sopra descritto (dal passaggio tra gli edifici al superamento della roggia Corgnolizza) è in comune con la direttrice Nord-Sud illustrata nel seguito.

L'attraversamento dell'abitato di Chiarisacco pone notevoli problemi per le ridotte dimensioni della SS 14 (che nella strettoia di Chiarisacco presenta una carreggiata di m 7,70, con marciapiede laterali rispettivamente di 1,40 m sul lato Sud e di 0,90 m sul lato Nord) e per la presenza di densa edificazione ai margini, nonché di un insediamento industriale che si prolunga dalla SS 14 (via Emilia) al corso del fiume Corno.

Per dare continuità alla pista ciclabile già realizzata sul lato Nord della SS 14 a Est del passaggio a livello della linea RFI dismessa S.Giorgio di N.-Palmanova, si è pensato dunque di affiancare a Ovest del passaggio a livello sopra menzionato l'itinerario ciclabile alla linea RFI fino all'intersezione con via Torre di Zuino; da qui esso prosegue verso Sud per raggiungere la sponda Est del fiume Corno, che viene risalita fino a via Emilia (SS 14).

Direttrice ciclabile Est-Ovest n.2

La direttrice ciclabile Est-Ovest n.2 si sviluppa a Sud della linea RFI Trieste-Venezia e recepisce le indicazioni del Piano Provinciale per le Piste Ciclabili per il collegamento del Comune di S.Giorgio di N. con i Comuni limitrofi di Muzzana a Est e di Torviscosa a Ovest con percorsi alternativi al tracciato della attuale SS 14 (si tratta dello sviluppo entro il territorio comunale dell'itinerario provinciale A6 "dei boschi della Bassa" Cervignano-Muzzana-Lignano, avente lunghezza complessiva di km 48); a livello comunale questa direttrice risolve le esigenze di connettere con il Capoluogo le frazioni di villaggio Galli e Villanova, nonché di raccogliere ed indirizzare verso il sottopassaggio ciclabile della linea RFI Trieste-Venezia i flussi ciclistici generati dai quartieri del Capoluogo posti a Sud della linea RFI sopra menzionata.

Il percorso della direttrice Est-Ovest n.2 si sviluppa dapprima parallelamente alle seguenti arterie stradali:

- via Galli (fino all'incrocio con via Piave);
- via Piave (fino all'incrocio con via Isonzo);
- via Isonzo (fino all'incrocio con via Marittima);
- via Marittima (fino all'incrocio con via Adria - tratto condiviso con la direttrice Nord-Sud successivamente illustrata);
- via Adria (fino all'incrocio con via Lovar).

La direttrice Est-Ovest n.2 prosegue utilizzando il sedime della continuazione di via Lovar ed il sottopasso della SP 80 già esistente, fino ad incontrare le sponda Ovest del fiume Corno, da superare con ponticello riservato (magari in legno lamellare) per confluire poi su via del Rio in frazione di Villanova. Le dimensioni ridotte della sede di quest'ultima strada nel centro abitato della frazione (nella sezione misurata la carreggiata risulta di 6,60 m con marciapiedi di 1,10 m sul lato Ovest e di 0,60 m sul lato Est) consigliano di dare continuità alla direttrice Est-Ovest n.2 lungo un itinerario esterno al centro abitato fino all'innesto su via Arrodola, a cui l'itinerario ciclabile viene affiancato per la connessione con il Comune di Torviscosa.

La direttrice suddetta è integrata da un ulteriore itinerario ciclabile in fase di progettazione, che si sviluppa su via Pralungo dall'incrocio con la SP 118 (via Wassermann) all'incrocio con via Marittima e prosegue lungo via Famula (ponda orientale del fiume Corno) fino agli impianti di canottaggio ed al campo di baseball, per poi dirigersi verso Torviscosa lungo il canale consortile e l'asse di via Zumello.

Direttrice ciclabile Nord-Sud

La direttrice Nord-Sud si sviluppa dal confine comunale con Porpetto alla foce del fiume Corno seguendo principalmente il tracciato della SP 80, ad eccezione del tratto in attraversamento dell'abitato di S.Giorgio di N.; questo tratto è caratterizzato dal seguente tracciato (da Nord a Sud):

- sul lato Ovest di via Palmanova fino all'incrocio con via Callalta;
- sul lato Est di via Palmanova fino al lato Nord del parcheggio del cimitero;
- sul lato Nord ed Est del parcheggio del cimitero fino all'incrocio con via Zuccola;
- sul lato Sud di via Zuccola e lungo la sponda Nord della roggia Corgnolizza fino al ponte-innesto di via Zuccola su via Europa Unita;
- sul lato Sud di via Europa Unita fino al passaggio esistente tra gli edifici immediatamente a Est del nodo stradale del Municipio (itinerario condiviso con la direttrice Est-Ovest n.1);

- lungo via Roma fino a piazza XX Settembre;
- sul lato Est di piazza XX Settembre e sui marciapiedi dei due lati di via Ammiraglio Canciani (itinerari ciclabili unidirezionali);
- sul lato Sud di via Marconi, nel nuovo sottopasso ciclabile della linea RFI Trieste-Venezia e sul lato Ovest di via Marittima fino all'incrocio con la SP 80;
- lungo la SP 80 sul lato Ovest fino alla foce del fiume Corno (circa km 7,5).

Per risolvere la connessione dell'abitato di Porto Nogaro si è pensato di realizzare una pista ciclabile sul lato Ovest di via Annia dall'incrocio con via Marittima all'incrocio con la SP 3 (per Carlino-Marano).

Itinerari ciclabili di particolare interesse ambientale e turistico

Sono stati inoltre individuati *due itinerari ciclabili di particolare interesse ambientale e turistico*:

- percorso lungo la sponda orientale del fiume Corno da Chiarisacco a Villanova;
- percorso lungo via Famula (ed il fiume Corno) per collegare il centro sportivo di canoa e canottaggio all'abitato di Villanova.

2.2.3 Veicoli a motore individuali leggeri

(a) Aree esterne del Capoluogo e frazioni

La **tavola grafica P1 allegata** contiene la classificazione funzionale della viabilità e l'organizzazione della circolazione dei veicoli a motore privati nella aree esterne del Capoluogo e nelle frazioni.

Si richiamano nel seguito le principali strategie da adottare nell'ambito territoriale sopra individuato per l'organizzazione della circolazione dei veicoli a motore privati; le prime tre strategie contenute nel seguito sono già state enunciate nel preambolo del presente capitolo.

Le principali strategie da adottare sono:

- individuare un insieme integrato di interventi per disciplinare la circolazione veicolare lungo gli assi della SS 14 e della SP 80, concentrando le manovre di svolta a sinistra in un numero limitato di nodi e facilitando gli attraversamenti pedonali;

- adeguare la capacità delle intersezioni ai flussi veicolari previsti, resolvendo i conflitti tra le diverse correnti di traffico (veicoli a motore, biciclette, pedoni);
- ridurre la sosta veicolare lungo gli assi viari principali di penetrazione (la sosta dovrà trovare prevalente soddisfacimento sulla viabilità locale e su aree esterne alle sedi stradali);
- facilitare con opere idonee il superamento della barriera costituita dalla linea ferroviaria Trieste-Venezia.

Per facilità di esposizione, la descrizione delle soluzioni proposte viene articolata come segue:

- a1 - strade extraurbane secondarie
- a2 - strade extraurbane locali;
- a3 - strade urbane di interquartiere;
- a4 - strade urbane di quartiere;
- a5 - strade urbane locali;
- a6 - nodi stradali.

Le strategie progettuali sotto delineate corrispondono all'applicazione (quando possibile) delle caratteristiche funzionali e dimensionali precisate nel paragrafo 2.1 per le varie categorie stradali.

(a1) Strade extraurbane secondarie

In base alla classificazione richiamata al punto 2.1, questa categoria è costituita da:

- tratti della SS 14 non compresi entro i centri abitati;
- la SP 80 ad esclusione del tratto compreso nell'abitato di Porto Nogaro.

Si segnala innanzitutto l'opportunità che tutte le strade appartenenti a questa categoria funzionale siano dotate sui due lati di banchina transitabile con larghezza di almeno m 1,00.

Nel seguito vengono illustrate le strategie a breve-medio termine per il miglioramento della circolazione dei veicoli a motore sulle arterie appartenenti a questa categoria.

SS 14

Per quanto riguarda la SS 14 (tratti extraurbani tra S.Giorgio di N. e Chiarisacco e tra

Zellina e S.Giorgio di N.) si segnala:

- l'opportunità di riorganizzare il nodo con il ramo di raccordo della SP 80, con inserimento di una rotatoria;
- la necessità di ristrutturare e canalizzare l'incrocio tra l'arteria in questione e la SP 118 (via Toppo Wassermann), attualmente penalizzato dal punto di vista geometrico (i due rami di via Toppo Wassermann confluenti nell'incrocio non appartengono allo stesso asse stradale), dimensionale e funzionale, nonché della visibilità e della segnaletica; in questo caso si propone l'inserimento di una rotatoria convenzionale con spostamento verso Est dell'incrocio suddetto; in questo modo si tiene conto del potenziamento del ruolo della SP 118 derivante dall'esistenza del sottopassaggio veicolare alla linea RFI Trieste-Venezia (la luce libera del sottopassaggio è di 4,50 m);
- la necessità di una canalizzazione dell'incrocio della SS 14 con via Paluduz e via Filiputti con l'inserimento di una corsia per la svolta a sinistra dalla SS 14 stessa ;
- l'introduzione dell'obbligo di svolta a destra per l'inserimento sulla SS 14 da via Zuccola e piazza del Grano;

SP 80

La SP 80 rappresenta l'asse viario fondamentale per il collegamento del Comune di S.Giorgio di Nogaro, ed in particolare della zona industriale e portuale dell'Ausa Corno, con il casello autostradale di Porpetto dell'autostrada A4 Torino-Trieste.

Le principali strategie di intervento per la SP 80 si possono così riassumere:

- intervenire sui nodi critici con inserimento di rotatorie stradali, canalizzazione delle manovre veicolari, corsie riservate per le svolte e facilitazioni per gli attraversamenti ciclo-pedonali;
- illuminare, regolare e concentrare gli accessi veicolari diretti.

Alle strategie di intervento sopra delineate per questo asse viario ed intese ad elevarne il livello di servizio e la sicurezza, occorre aggiungere le strategie derivanti dall'esigenza di salvaguardare gli abitati di S.Giorgio di N., Porto Nogaro e Chiarisacco dall'inquinamento acustico ed atmosferico determinato soprattutto dalle forti aliquote di traffico pesante.

L'applicazione delle strategie di intervento sopra enunciate porta ad individuare (almeno) i

seguenti interventi:

- adeguamento geometrico e funzionale dei nodi SP 80-via Marittima-via Annia e SP 80-via Annia-via Lignano;
- verifica del ruolo del raccordo SP 80-via Aquileia, tenendo conto della sua contiguità (ca. 500 m di distanza) rispetto al nodo SP 80-via Europa Unita e delle caratteristiche geometriche molto ridotte di via Aquileia (larghezza della carreggiata stradale pari a 4,50 m), nonché dell'effetto-barriera che il rilevato del raccordo esercita sulle propaggini orientali dell'abitato di S.Giorgio di N., originariamente affacciate sulla roggia Corgnolizza e sul fiume Corno; con riferimento al progetto del nuovo Centro Intermodale Passeggeri, si prevede l'inserimento all'incrocio raccordo SP 80-via Aquileia di una minirotatoria con diametro esterno di 23 m, collegata verso Nord - tramite una nuova viabilità - alla rotatoria SS 14-SP 80 citata in precedenza ;
- illuminazione, regolazione e concentrazione degli accessi veicolari nel tratto a Sud del nodo SP 80-via Marittima-via Annia.

(a2) Strade extraurbane locali

Occorre definire una rete coerente di strade extraurbane locali destinate soprattutto ai collegamenti delle frazioni tra loro e con il Capoluogo e tra le case sparse ed i centri abitati, nonché all'accesso ai fondi agricoli.

La viabilità extraurbana locale deve svolgere le funzioni sopra indicate con minima interferenza con la viabilità extraurbana secondaria precedentemente descritta.

(a3) Strade urbane di interquartiere

Via Venezia-via III Armata-via Sauro-via Europa Unita-via Emilia (tratto urbano dell'asse della SS 14)

Su questo asse stradale è opportuno vietare la sosta veicolare su strada su tutto lo sviluppo, ad eccezione che per estensioni limitate, qualora questa misura sia in evidente contrasto con la destinazione d'uso commerciale dei fronti stradali.

Occorre inoltre intervenire sui nodi critici con provvedimenti di ristrutturazione geometrico-funzionale e canalizzazione dei flussi veicolari (per es. sull'incrocio con via Ciampaz). A questo proposito, si prevede, in particolare, l'inserimento di una rotatoria compatta in sostituzione

dell'intersezione semaforizzata di Piazza Municipio.

Via Palmanova-via Nievo

Su questo asse stradale è opportuno vietare la sosta veicolare su strada su tutto lo sviluppo, ad eccezione del lato Est del tratto di via Nievo antistante il Municipio.

(a4) Strade urbane di quartiere

Anche per questa categoria di strade è opportuno adottare provvedimenti di divieto di sosta su un solo lato o su entrambi i lati. Le arterie interessate a questi provvedimenti sono via Marittima, via Carnia, via Zuccola, via Chiarisacco (fraz. di Chiarisacco), via del Rio (fraz. di Villanova), via Giulia (fraz. di Porto Nogaro), via Annia (fraz. di Porto Nogaro), via del Porto (fraz. di Porto Nogaro).

Occorre infine eliminare per questa categoria di strade i passaggi a livello esistenti sulla linea RFI Trieste-Venezia (es. via del Rio).

(a5) Strade urbane locali

Per quanto riguarda le strade urbane locali delle aree esterne del Capoluogo e delle frazioni, in fase di illustrazione dei provvedimenti di piano (vedi sotto) si considerano solo alcuni casi particolarmente significativi, con provvedimenti a breve termine di introduzione di sensi unici e di limitazione della sosta.

(a6) Nodi stradali

Nodo via Europa Unita-raccordo SP 80

Questo nodo nella configurazione esistente presenta, sull'innesto del raccordo e sul sedime della SS 14 (via Europa Unita), canalizzazioni dei flussi ottenute con semplice segnaletica e prive di sufficienti delimitazioni fisiche. È stata progettata una rotatoria convenzionale avente diametro esterno pari a 48 m. Questa rotatoria si collega, tramite una nuova viabilità, ad una minirotatoria posta all'incrocio con via Aquileia. Il sistema di rotatorie descritto fa parte integrante del progetto del nuovo Centro Intermodale Passeggeri, che viene realizzato con ingresso bus dalla SS 14 ed uscita sulla minirotatoria citata. I rami Nord e Sud della rotatoria sulla SS 14 sono attrezzati con bretelle di raccordo che consentono la svolta a destra continua.

Nodo via Venezia (SS 14)-via Wassermann (SP 118) – via Boscat

In questo nodo, attualmente penalizzato dal punto di vista geometrico (i due rami di via Toppo Wassermann confluenti nell'incrocio non appartengono allo stesso asse stradale), dimensionale e funzionale, nonché della visibilità e della segnaletica, è previsto l'inserimento di una rotatoria convenzionale con spostamento verso Est dell'area di intersezione. I tratti finali di via Wassermann e di via Boscat restano quindi accessibili al solo traffico ciclo-pedonale con attraversamento della SS 14 regolato da semaforo lampeggiante. Sul lato Est del nuovo tratto di via Wassermann si prevede l'inserimento di un golfo di fermata per il trasporto pubblico locale.

Nodo SP 80-via Marittima-via Annia

Breve-medio termine

Questo nodo nella configurazione attuale è caratterizzato dai seguenti elementi geometrico-funzionali:

- confluenza di sei rami stradali (via da Vinci-parallela a via Annia-via Annia-via Fermi-via Caldura-via Marittima), di cui la parallela a via Annia è organizzata a senso unico con accesso veicolare in allontanamento dal nodo;
- regolazione semaforica tri-fase;
- svolta a sinistra da via Marittima verso via da Vinci e svolta a destra da via da Vinci verso via Marittima su carreggiata riservata a Nord del nodo; la svolta a sinistra è in conflitto con i flussi veicolari che risalgono via Marittima e con i flussi veicolari che scendono lungo via da Vinci (e si accumulano nelle fasi di rosso semaforico);
- presenza sulla SP 80 di corsie riservate per le svolte a sinistra.

La formulazione di uno schema per la ristrutturazione del nodo in esame muove dalle insufficienze geometriche e funzionali sopra richiamate e dalle seguenti considerazioni:

- opportunità di consentire all'intersezione l'effettuazione di tutte le possibili manovre veicolari, ferma restando la disciplina a senso unico di marcia in allontanamento dal nodo istituita sulla strada locale parallela a via Annia;
- previsioni di insediamenti commerciali sui lati della SP 80 e nell'area compresa tra la SP 80 e via Marittima immediatamente a Nord del nodo;
- necessità di proseguire verso via Annia e verso via Fermi l'itinerario ciclabile esistente su via Marittima, consentendo ai ciclisti un sicuro attraversamento delle carreggiate stradali;

- presenza almeno fino al medio termine del binario del raccordo ferroviario S.Giorgio di N.-Porto Nogaro con attraversamento senza barriere del sedime stradale della SP 80.

Lo schema di ristrutturazione del nodo a breve-medio termine, esposto dettagliatamente nel relativo paragrafo dedicato ai provvedimenti di Piano, conserva la regolazione semaforica solo per il transito dei convogli ferroviari e comporta la realizzazione di **due rotatorie stradali contigue**, aventi diametro esterno indicativamente pari a 45-50 m e organizzate su due corsie di marcia sull'anello giratorio; esse sono disciplinate con la regola della precedenza a sinistra, accordata cioè ai veicoli circolanti sull'anello stesso.

Per quanto riguarda le interferenze tra sedimi stradali e binario ferroviario a servizio delle infrastrutture industriali e portuali, si fa osservare che, in considerazione della frequenza non intensa del traffico ferroviario (si formula la stima di un convoglio ogni ora), la dismissione del binario ferroviario (seppure desiderabile) non sembra rappresentare una condizione preliminare alla realizzazione degli interventi sul nodo sopra descritti.

Medio-lungo termine

Nel medio-lungo termine, qualora si riscontrasse un aumento consistente dei flussi di traffico lungo la SP 80, potrebbe porsi l'esigenza di studiare per il nodo in esame una **soluzione a livelli sfalsati**, con la costruzione lungo la SP 80 di un sovrappasso o di un sottopasso con sezioni trasversali e pendenze longitudinali adeguate al traffico pesante; la costruzione a medio-lungo termine dell'opera di superamento del nodo a livelli sfalsati lungo la SP 80 costituirebbe un'integrazione dello schema progettuale delineato per il breve-medio termine, in quanto le opere infrastrutturali del breve-medio termine verrebbero conservate ed utilizzate nel medio-lungo termine per tutti i movimenti veicolari a raso.

Nodo SP 80-via Annia-via Lignano

Breve-medio termine

Questo nodo nella configurazione attuale è caratterizzato dai seguenti elementi geometrico-funzionali:

- confluenza di quattro rami (via Fermi ramo Nord-via Annia-via Fermi ramo Sud-via Lignano);
- regolazione tramite semaforizzazione tri-fase;
- presenza sulla SP 80 di corsie riservate per le svolte a sinistra.

Per il nodo in questione si propone uno schema di ristrutturazione "di minima" a breve-medio termine, inteso soprattutto ad assicurare la fluidità dei movimenti veicolari e gli attraversamenti ciclo-pedonali. In sostanza si propone di inserire nel nodo una **rotatoria stradale**, regolata con precedenza a sinistra, accordata cioè ai veicoli che percorrono l'anello giratorio.

Medio-lungo termine

Analogamente a quanto previsto per il nodo precedentemente discusso, anche per questo nodo, che dista circa 700 m dal precedente, si prevede nel medio-lungo termine, in coincidenza ad un possibile consistente aumento di traffico sulla SP 80, una **soluzione a livelli sfalsati**, con l'inserimento di un'opera di superamento del nodo a livelli sfalsati lungo l'asse della SP 80.

Nodo via Famula-via Giulia a Villanova

Si è già inserita una **minirotatoria stradale** con precedenza a sinistra.

(b) Aree centrali del Capoluogo

La tavole grafiche allegate riportano l'organizzazione della circolazione dei veicoli a motore privati nella aree centrali del Capoluogo.

Si richiamano nel seguito le principali strategie da adottare nell'ambito territoriale sopra individuato per l'organizzazione della circolazione dei veicoli a motore privati; le prime tre strategie contenute nel seguito sono già state enunciate nel preambolo del presente capitolo.

Le principali strategie da adottare sono qui sotto specificate.

- Riorganizzare la circolazione veicolare nel Centro Storico del capoluogo tramite l'introduzione di sensi unici e di arredi funzionali della rete stradale, tenendo conto della avvenuta realizzazione del completamento del sottopasso veicolare della linea RFI Trieste-Venezia, con allestimento di una penetrazione veicolare diretta riservata ai veicoli leggeri lungo la direttrice via Marittima-via Max di Montegnacco, affiancato da un nuovo sottopassaggio per il traffico ciclopeditone.
- Riorganizzare la sosta veicolare nel Centro Storico del Capoluogo, limitando l'impiego per questa funzione delle strade di interquartiere e di quartiere, utilizzando i maggiori spazi ottenuti con l'introduzione dei sensi unici sulle strade locali e diminuendo il numero di posti-auto in zone di pregio ambientale (piazze).
- Ridurre la sosta veicolare lungo gli assi viari principali di penetrazione (la sosta dovrà trovare

prevalente soddisfacimento sulla viabilità locale e su aree esterne alle sedi stradali).

- Individuare parti urbane a carattere prevalentemente residenziale da tutelare eliminando da esse le componenti di traffico di attraversamento.

Per facilità di esposizione, la descrizione delle soluzioni proposte viene articolata come segue:

b1 - strade urbane di interquartiere;

b2 - strade urbane di quartiere;

b3 - strade urbane locali;

b4 - nodi stradali.

Le strategie progettuali sotto delineate corrispondono all'applicazione (quando possibile) delle caratteristiche funzionali e dimensionali precisate nel paragrafo 2.1 per le varie categorie stradali.

(b1) Strade urbane di interquartiere

Via Sauro-via Europa Unita

Su via Sauro occorre confermare la limitazione della sosta veicolare su strada al lato Sud (dove sono presenti vari esercizi commerciali), con esclusione del tratto iniziale immediatamente a Est del nodo con via Giovanni da Udine.

Su via Europa Unita si propone, come già sopra indicato, il divieto di sosta su strada su entrambi i lati; la sosta veicolare viene consentita *fuori* dalla sede stradale nello spazio antistante il condominio in prossimità del nodo viario con via Nieve e nel parcheggio su sede propria ubicato nella parte mediana della strada sul lato Nord.

Via Nieve

Su via Nieve si propone il divieto di sosta su strada su entrambi i lati nel tratto a Nord dell'incrocio con via Palladio ed il divieto di fermata sul lato Ovest di fronte al Municipio; la sosta è consentita invece sul lato Est a Sud dell'incrocio con via Palladio.

(b2) Strade urbane di quartiere

Via Roma

Il presente Piano fornisce l'indicazione che la sede stradale di via Roma della larghezza di

circa 22,0 m nel tratto occidentale sia così configurata:

- ampliamento dei marciapiede laterali fino alla larghezza di 4,0 m ciascuno con spazi per ospitare alberature stradali;
- pista ciclabile sul lato Nord della larghezza di 2,50 m;
- sosta a pettine sul lato Sud con profondità degli stalli rispetto all'allineamento della cordona del marciapiede pari a 4,50 m;
- due corsie di marcia della larghezza di m 3,50 ciascuna.

In alternativa all'organizzazione anzidetta, il transito ciclistico su via Roma può avvenire in sede promiscua con i veicoli a motore debitamente rallentati, salvaguardando la sosta in linea esistente sul lato Nord della strada.

Il tratto orientale di via Roma, caratterizzato da una larghezza della sede stradale di ca. 6,00 m, deve essere soggetto a divieto di sosta su entrambi i lati della strada.

Via Libertà-piazza D'Agostini

Il Piano prescrive lungo via Libertà il divieto di sosta su strada sul lato Nord per tutto lo sviluppo (da via Giovanni da Udine a via della Stazione); la sosta è invece consentita sul lato Sud.

In piazza D'Agostini occorre vietare la sosta sul lato Sud di fronte alla stazione ferroviaria per:

- consentire ai passeggeri salire sui veicoli in transito e scendere da essi con facile carico/scarico dei bagagli;
- consentire un facile accesso veicolare al sottopasso via Marconi-via Marittima.

Via Giovanni da Udine

Su via Giovanni da Udine (dimensioni trasversali della carreggiata pari a 6,80 m) occorre introdurre il divieto di sosta su strada su entrambi i lati, consentendo la sosta solo sugli spazi appositi ubicati *fuori* dalla sede stradale.

Via Ammiraglio Canciani

Per via Ammiraglio Canciani, che mantiene il doppio senso di marcia, si è realizzato un

progetto di ristrutturazione con inserimento sul lato Est di un itinerario ciclabile e la riorganizzazione della sosta su strada sul lato Ovest con inserimento dei posti-auto in linea fra le alberature esistenti.

Via Aquileia

Via Aquileia è organizzata a senso unico di marcia in ingresso a San Giorgio di Nogaro da una sezione posta a 50 m ca. dall'intersezione con la rampa SP 80 fino a via Max di Montegnacco; la sosta è vietata su entrambi i lati della strada. Il tratto finale della strada, dalla minirotatoria sino all'innesto sulla SS 14 in direzione Chiarisacco, viene chiuso al traffico dei veicoli a motore privati e destinato al trasporto pubblico (in uscita dal centro intermodale), nonché a pedoni e ciclisti.

(b3) Strade urbane locali

Per le strade urbane locali si precisano le strategie sopra enunciate sull'organizzazione della circolazione e la disciplina della sosta; in base alla constatazione che la larghezza della carreggiata per questa categoria di strade in pochi casi supera i 7,00 m (necessari per ospitare una fila di veicoli in sosta e due sensi di marcia a velocità ridotta), si è pensato di aumentare e regolarizzare la capacità di sosta introducendo una serie di sensi unici di marcia, che rispondono ad uno schema circolatorio studiato per rendere facile ed economica la ricerca dei posti-auto.

Oggetto di questi interventi, che saranno illustrati dettagliatamente nella parte dedicata ai provvedimenti di Piano, sono in particolare le zone comprese nel quadrilatero delle vie Roma-Ronchi-Libertà-Giovanni da Udine e nel quadrilatero delle vie Roma-Max di Montegnacco-Marconi-Ammiraglio Canciani.

In particolare, in via Max di Montegnacco il presente piano conserva il senso unico di marcia nel tratto compreso tra via Lovar e via Marconi, con sosta in linea sul lato ovest procedendo verso la stazione ferroviaria.

Nel tratto compreso tra via Aquileia e piazza 2 Maggio 1945 si conferma il doppio senso di marcia, mentre si inserisce un senso unico di marcia nel tratto compreso fra piazza 2 Maggio 1945 e via Lovar per consentire la sosta veicolare a spina sul lato orientale della strada confermando la sosta in linea già presente.

Via Marconi, infine, è stata interessata dal completamento del sottopasso veicolare con aggiunta di nuove sedi ciclo-pedonali, con impiego di una canna aggiuntiva già da tempo presente sotto la linea RFI. L'intervento in esame ha compreso in particolare la costruzione delle rampe di

accesso per pedoni e ciclisti alla canna aggiuntiva anzidetta, collocata a fianco della canna già attualmente utilizzata per il traffico veicolare e pedonale; relativamente alla canna destinata al traffico motorizzato, si è proceduto alla demolizione del percorso pedonale esistente sul lato Sud-Ovest del sottopassaggio.

Le nuove rampe ciclo-pedonali recentemente realizzate insistono rispettivamente su via Marittima e via Marconi e sono percorse, nelle due direzioni di marcia, dal traffico pedonale e da quello ciclistico; il traffico a motore fluisce su via Marconi e su via Marittima in entrambe le direzioni di marcia, con utilizzazione per questa componente della mobilità degli spazi derivanti dalla demolizione del precedente percorso pedonale.

(b4) Nodi stradali

Nodo piazza Municipio

Questo nodo viene sostanzialmente modificato rispetto all'assetto attuale per soddisfare le seguenti esigenze:

- fluidificare e razionalizzare la circolazione veicolare, eliminando i prolungati tempi di attesa determinati dalle installazioni semaforiche esistenti;
- dare continuità all'itinerario ciclabile bidirezionale che si sviluppa sui lati settentrionali di via Sauro e di via Roma;
- consentire un facile e sicuro attraversamento pedonale di via Sauro;
- consentire ai veicoli provenienti da via Nievo e da via Europa Unità un facile e sicuro imbocco della strada privata ad uso pubblico che fiancheggia il lato Ovest del Duomo ed è disciplinata a traffico limitato, con spazi a prevalente uso pedonale.

Pertanto il presente piano propone di organizzare il nodo secondo una rotatoria stradale con precedenza a sinistra (accordata cioè ai veicoli che percorrono l'anello giratorio), conservando la fontana-monumento esistente sul quadrante Nord-Ovest della piazza; detta rotatoria ha indicativamente un diametro esterno compreso tra 35-40 m ed è dotata dei seguenti elementi complementari:

- attraversamento ciclo-pedonale adeguatamente segnalato ed eventualmente protetto da uno spartitraffico centrale in corrispondenza di un punto di via Sauro prossimo alla fontana-monumento;

- itinerario ciclabile con sviluppo lungo il perimetro meridionale del nodo, con impegno - in avvicinamento - dapprima del lato Nord di via Sauro e successivamente del lato Sud della stessa arteria (l'attraversamento viene realizzato con le modalità di cui al punto precedente).

Nodo via Marconi-via Marittima-via Max di Montegnacco

Nel nodo sono state costruite nuove rampe di accesso per pedoni e ciclisti insistenti rispettivamente su via Marittima e su via Marconi, mettendo in funzione la canna aggiuntiva di sottopassaggio di altezza ridotta a 2,50 m della linea RFI già realizzata negli anni 90 per il traffico ciclopeditonale. Per ciò che riguarda la canna già aperta al traffico veicolare a motore, si è demolito il percorso pedonale esistente sul lato Sud-Ovest del sottopassaggio.

Lo **schema di circolazione veicolare nel sottopassaggio e nel nodo via Marconi-via Max di Montegnacco** viene pertanto così modificato nella configurazione definitiva:

- il sottopassaggio risulta composto da due canne, la prima delle quali ospita (da Ovest a Est) una corsia per direzione di marcia per i veicoli a motore in movimento tra via Marconi e via Marittima; la seconda canna ospita invece un percorso ciclopeditonale bidirezionale per il collegamento diretto da via Marittima verso via Max di Montegnacco;
- il nodo via Marconi-via Max di Montegnacco è occupato da un marciapiede, nonché da una corsia di marcia destinata all'interscambio di veicoli a motore tra via Max di Montegnacco e via Marconi;
- la corsia di interscambio veicolare via Max di Montegnacco-via Marconi è a senso unico di marcia in direzione di via Marconi;
- via Ammiraglio Canciani è a doppio senso di marcia.

Nodo via Sauro-via Giovanni da Udine

Questo nodo stradale svolge una funzione importante, in quanto rappresenta la confluenza sulla SS 14 dell'itinerario via Giovanni da Udine-via Libertà di adduzione alla stazione ferroviaria ed agli insediamenti scolastici; poiché esso è caratterizzato da seri difetti geometrici (mancanza di corsie centrali di accumulo per le svolte a sinistra sulla SS 14, raggi di curvatura insufficienti, ecc.) e di visibilità, è stato recentemente sottoposto a regolazione semaforica attuata dal traffico.

Nodo via Libertà-via Ronchi

In questa intersezione si è già realizzata una minirotatoria.

2.2.4 Veicoli a motore individuali pesanti

Breve termine

Il presente PGTU propone di consentire il traffico pesante senza restrizioni solo sulle due direttrici fondamentali della SS 14 e della SP 80, nonché sulla SP 3 e sulla SP 118 (per quanto quest'ultima arteria sia vincolata dal fatto che la pendenza delle rampe in corrispondenza del sottopassaggio della linea RFI Trieste-Venezia non è del tutto compatibile con il transito dei mezzi pesanti); nei tratti urbani della SS 14 è opportuno l'inserimento di sistemi di rallentamento della velocità, intesi a ridurre la pericolosità e l'inquinamento connessi al transito dei mezzi pesanti.

Il presente piano individua inoltre alcuni itinerari stradali preferenziali (a due sensi di marcia e ad un senso di marcia) per la penetrazione urbana dei veicoli pesanti autorizzati. Deroghe alla normativa per il traffico pesante devono essere concesse per le giornate di mercato, in presenza di cantieri edili e per operazioni di carico-scarico.

Si suggerisce infine di sviluppare un adeguato studio di settore inteso ad elaborare i provvedimenti adatti per difendere dall'inquinamento acustico ed atmosferico (associato in particolare al traffico pesante) le aree urbane più esposte; tra queste ultime sono certamente da citare le aree edificate lungo il tracciato della SP 80.

Medio-lungo termine

Lo schema viabilistico di massima per il medio-lungo termine è discusso al successivo paragrafo 2.2.6.

2.2.5 Trasporto pubblico locale

Breve e medio termine

Questo piano individua il seguente insieme di itinerari aperti al traffico degli autobus di linea:

- la direttrice Est-Ovest della SS 14;
- la direttrice Nord-Sud della SP 80;

- la strade provinciale n.3
- via Boscat e la strada provinciale n. 118
- la direttrice di penetrazione urbana via Palmanova-via Nievo;
- l'itinerario via Giovanni da Udine-via Libertà da attrezzare a medio termine per la penetrazione urbana verso la possibile area di interscambio ferro-gomma da ubicare in prossimità della stazione ferroviaria di S.Giorgio di N.

A proposito di quest'ultimo itinerario, si fa osservare che per la sua attivazione occorre condurre a buon fine una trattativa tra Comune, Ferrovie dello Stato ed autolinee intesa a destinare ad area di interscambio ferro-gomma una parte del sedime ferroviario prospiciente via Libertà; solo l'occupazione di questa area consentirebbe infatti di raggiungere i requisiti dimensionali minimi per la manovra e lo stazionamento degli autobus di linea.

Lo schema di PGTU prevede nel Capoluogo l'inserimento del nuovo Centro Intermodale Passeggeri situato sulla SS 14 in corrispondenza del viadotto della SP 80 con ingresso dei mezzi pubblici dalla SS 14 e uscita su minirodatoria in corrispondenza dell'intersezione fra via Aquileia e la rampa Sud proveniente dalla SP 80. Questa minirodatoria è connessa ad una nuova strada verso Nord che confluisce sulla SS 14, tramite rotatoria convenzionale avente diametro esterno di 48 m. Il progetto della nuova autostazione (Centro Intermodale Passeggeri) prevede la chiusura al traffico veicolare a motore privato del tratto finale di via Aquileia, compreso tra la minirodatoria e l'intersezione con la SS 14. Vengono eliminate la fermata posizionata lungo l'asse di via Europa Unita in corrispondenza del parcheggio su sede propria esistente sul lato Nord, e quella in corrispondenza della laterale di connessione tra viale Europa e piazza del Grano (via Renzite). I percorsi di avvicinamento ed allontanamento dei mezzi pubblici escludono l'effettuazione di manovre di svolta a sinistra; la capacità complessiva dell'autostazione è pari a 8 mezzi della lunghezza indicativa di 12 m contemporaneamente in fermata.

Una ulteriore area di fermata viene posizionata sul lato Nord di piazza Libertà, di fronte alla stazione ferroviaria, onde consentire la salita/discesa dei passeggeri che utilizzano la circuitazione urbana dei mezzi pubblici di linea.

Si evidenzia infine il percorso di adduzione dei mezzi pubblici alla Stazione Ferroviaria , costituito dalla **circuitazione oraria** lungo l'itinerario via Roma-via Ammiraglio Canciani-via Libertà-via Giovanni da Udine, con immissione su via Sauro tramite l'installazione semaforica esistente.

La **tavola grafica P5b allegata** evidenzia la localizzazione prevista per il **nuovo terminal intermodale passeggeri (stazione autolinee)**; esso è situato , come si è visto, in posizione sottostante il viadotto della SP 80 ed è attrezzato con rotonde agli incroci con la SS 14 e con via Aquileia e la rampa di collegamento con la SP 80; la posizione del terminal e la previsione di quest'ultima rotonda consentono di ottenere uno schema di accessibilità diretta dalla SS 14 e dalla SP 80, *senza effettuazione di alcuna manovra di svolta a sinistra*. Detto schema di accessibilità è altresì riportato nella tavola grafica P5b sopra menzionata.

2.2.6 Prospettive a medio-lungo termine per la viabilità principale

Questo Piano del Traffico e della Viabilità costituisce principalmente uno strumento per la definizione di interventi sulla rete stradale esistente (a breve termine - con segnaletica stradale ed arredi funzionali - ed a medio termine - con limitati interventi infrastrutturali rivolti principalmente ad una sostanziale dei nodi stradali).

Lo studio sin qui sviluppato, essendo impostato su una base completa di informazioni quantitative e descrittive sulla mobilità nel territorio comunale, non può tuttavia prescindere dal fornire indicazioni di carattere più generale riguardanti il riassetto della rete viaria principale che, per la complessità e l'onerosità delle opere coinvolte, potrà essere conseguito solo nel lungo termine.

In sostanza le prospettive a medio-lungo termine riguardano principalmente le seguenti infrastrutture viarie e ferroviarie:

- la SS 14 e gli itinerari ad essa alternativi;
- la SP 80 e gli itinerari ad essa alternativi;
- il raccordo ferroviario tra la linea RFI Trieste-Venezia e la zona industriale e portuale dell'Aussa-Como;
- il recupero con funzioni stradali del sedime dimesso del tratto ferroviario Palmanova-San Giorgio di Nogaro.

Relativamente alla **SS 14**, i rilievi condotti sui flussi di traffico nel Novembre 2005 indicano per quest'arteria in una sezione poste ai confini comunali di S.Giorgio di N. un traffico giornaliero feriale bidirezionale dalle ore 6 alle ore 22 pari a circa 12.000 veicoli equivalenti, con un'incidenza

di veicoli pesanti, in termini assoluti, pari a circa il 9%.

La sede attuale della SS 14 (sezione extraurbana con larghezza di circa 7,00 m senza banchine transitabili, tutte le intersezioni a raso, ecc.) è chiaramente inadeguata alle funzioni di itinerario principale di attraversamento del territorio comunale da Est e Ovest destinato al collegamento del territorio comunale con i Comuni limitrofi posti sull'allineamento Latisana-Ronchi dei Legionari; questo proposito, si consideri che l'applicazione alla lettera della classificazione contenuta nel Nuovo codice della strada e nel D.M. 05.11.2001 porterebbe a classificare la SS 14 nei tratti extraurbani quale una semplice strada locale, in quanto impostata su due corsie di marcia (di dimensioni non sempre congrue), ma priva di banchina.

Relativamente alla **SP 80** è stato rilevato in un giorno ferialo medio del mese di Novembre 2005 in una sezione posta a Nord dell'abitato di S.Giorgio di N. un flusso di traffico bidirezionale pari a quasi 16.000 veicoli; la percentuale di veicoli pesanti nella stessa sezione raggiunge l'elevata percentuale del 15,6%.

Il vigente **Piano Regionale della Viabilità**, anno 1986, classifica la SS 14 come viabilità di interesse regionale, lungo la quale non prevede in Comune di San Giorgio di Nogaro interventi particolarmente significativi; relativamente alla SP 80, parimenti classificata quale viabilità di interesse regionale, è prevista la ristrutturazione in sede limitatamente al tratto casello autostradale di Porpetto-incrocio con via Palmanova.

Si fa osservare che invece il **Piano Provinciale della Viabilità (PPV), variante n.1**, anno 1999, prevede i seguenti interventi di valenza comprensoriale:

- complanare alla A4 nel tratto Ronchis-Porpetto;
- viabilità di accesso alla zona industriale Ausa-Corno da Est;
- viabilità di accesso alla zona industriale Ausa-Corno da Ovest.

Le indicazioni di seguito riportate sono tratte direttamente dal vigente PRV.

Complanare alla A4 nel tratto Ronchis-Porpetto

La necessità di creare questo tracciato nasce dalla precisa esigenza di ridurre soprattutto la mole di traffico (in buona parte "pesante") proveniente dalla zona industriale dell'Ausa Corno o diretto verso di essa e sovrappoventesi ai flussi veicolari già presenti sulla SS 14. La realizzazione di una viabilità alternativa alla SS 14 permette inoltre la creazione di una fascia di zone produttive e

commerciali localizzate lungo l'autostrada. Questa nuova realtà insediativi potrà quindi avere l'effetto di un volano economico per il rilancio di tutto il contesto della bassa friulana.

Il tracciato ha origine presso l'abitato di Ronchis sulla SP 7 "di Latisana", nel contesto del futuro casello autostradale della A4; da qui si sviluppa parallelamente all'autostrada A4, affiancandola sul lato Sud, in parte come nuova realizzazione ed in parte come adeguamento di strade comunali esistenti; si prosegue, quindi, con una diramazione verso Est, fino a portarsi immediatamente a Sud del casello autostradale di Porpetto tramite intersezione a rotatoria, e con una diramazione verso Sud è possibile riconnettersi alla SS 14 in un punto posto a Est di San Giorgio di Nogaro con nuovo tracciato sviluppantesi a Nord dell'abitato, il cui attraversamento viene quindi evitato ai mezzi pesanti ed agli spostamenti veicolari a media e lunga percorrenza; questa diramazione incrocia la SP 80 a Nord di San Giorgio di Nogaro al confine con Porpetto con una intersezione a rotatoria.

Viabilità di accesso collegamento della zona industriale Aussa-Corno da Est con la SS 14

La viabilità in esame svolgerà una funzione di connessione per la zona industriale dell'Aussa Corno con la SS 14 con il casello autostradale di Palmanova e tutta la parte orientale della provincia udinese, facilitando in particolar modo i flussi di traffico che hanno origine o destinazione nella succitata area produttiva. La realizzazione di un nuovo asse viario permetterà di evitare l'attuale percorso che attraversa i centri abitati di Fauglis, Castello e Villanova di Porpetto, creando non pochi disagi.

L'intervento prevede il recupero per funzioni stradali della linea ferroviaria Palmanova-San Giorgio di Nogaro, oggi dismessa. All'estremo Nord essa può essere raccordata direttamente al casello autostradale di Palmanova.

La direttrice stradale della ex linea ferroviaria raccoglie inoltre in un punto intermedio la confluenza di un nuovo tracciato stradale di raccordo con la SS 252 "Napoleonica" in prossimità dell'abitato di Gonars.

Viabilità di accesso alla zona industriale Aussa-Corno da Ovest

Il tracciato svolgerà funzioni di collegamento tra la zona industriale dell'Aussa-Corno e la SS 14, e quindi, tramite l'asse rappresentato dalla complanare all'autostrada A4, specialmente con l'area pordenonese. Esso ha origine con un incrocio sulla succitata complanare, 3 km circa a Est di Pocenia e prosegue in direzione Sud intersecando la SS 353 con una rotatoria a raso; il

percorso si sviluppa poi in direzione Est fino al canale Cormor e prosegue parallelamente all'argine verso Sud fino a giungere all'intersezione con la SS 14 (rotatoria a raso).

L'asse viario in progetto procede quindi in direzione Est verso San Giorgio di Nogaro, attraversa con un nuovo ponte il fiume Zellina e dopo circa 1,5 km giunge ad innestarsi sulla SP 118 "di Toppo" (nei pressi del Villaggio Galli"); da qui ricalca per circa 2 km il tracciato della SP 118 fino all'incrocio con la SP 3 (rotatoria a raso), per poi proseguire con un nuovo tratto in progetto in direzione Sud parallelamente alla SP 80 e dopo 3,5 km innestarsi su di essa con una rotatoria a raso nella zona industriale Ausa-Corno.

Si fa osservare che la rotatoria menzionata è già stata recentemente realizzata.

Per quanto riguarda gli interventi da realizzare sul **tracciato esistente della SS 14**, si fa osservare che esso, alleggerito dal traffico di attraversamento che oggi si manifesta sull'itinerario urbano via Venezia-via Ill Armata-via Sauro-via Europa Unita-via Emilia, può essere invece destinato al traffico locale con opportuni interventi di riqualificazione ambientale e funzionale.

Per quanto riguarda la SP 80, occorre adeguare il tracciato esistente a Sud del nodo con via Palmanova con la costruzione di banchine laterali e sovrappassi veicolari nei nodi con via Marittima e via Annia e con via Annia e via Lignano; occorre altresì difendere convenientemente i centri abitati di S.Giorgio di N. e di Porto Nogaro dall'effetto-barriera fisica e dall'inquinamento acustico ed atmosferico determinati da questa arteria.

Raccordo ferroviario tra la linea RFI Trieste-Venezia e la zona industriale e portuale dell'Aussa-Corno

Il presente Piano considera un nuovo tracciato previsto per il raccordo ferroviario in questione essenzialmente per due ordini di motivazioni, connesse alle conseguenze indotte sulla viabilità veicolare e pedonale dalla realizzazione di questa infrastruttura:

- necessità di minimizzare imposizione sul territorio di vincoli e barriere, con *effetti negativi sul territorio*;
- possibilità di dismettere parte del raccordo ferroviario attuale nel tratto via Annia-via Marittima, con impiego del sedime ferroviario per altri usi (itinerario ciclabile, parcheggi, verde urbano, ecc.), con *effetti positivi sul territorio*.

Il presente piano prende atto delle proposte di nuovo tracciato per il raccordo ferroviario contenute negli studi preparatori del PRGC vigente e negli studi a suo tempo commissionati dal

Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Zona dell'Aussa Corno; in generale il tracciato delle varie proposte formulate presenta i seguenti elementi comuni:

- si stacca dall'estremo Ovest dello scalo merci di S.Giorgio di N.;
- passa a Sud dell'abitato del villaggio Galli;
- si sviluppa parallelamente alla SP 118 (via Toppo Wassermann).

Le proposte formulate differiscono invece per il punto di innesto del nuovo raccordo sull'asta ferroviaria che scorre sul lato Est della SP 80, essendo esso localizzato immediatamente a Sud del nodo SP 80-via Annia-via Lignano nel tracciato del PRGC vigente e più a Sud negli studi del Consorzio.

Questo Piano considera inoltre con molto interesse e fa propria la proposta avanzata in fase di redazione del PRGC vigente di collegare le infrastrutture ferroviarie e portuali dell'Aussa Corno allo scalo ferroviario di Cervignano con un nuovo raccordo ferroviario da sviluppare a Sud dell'abitato di Porto Nogaro; il tracciato proposto dal PRGC vigente comporta peraltro la realizzazione di un nuovo ponte ferroviario sul fiume Corno.

Si sottolinea che la proposta di PRGC comporterebbe effetti negativi minimi per il territorio di San Giorgio di Nogaro in termini di occupazione e vincoli territoriali e di inquinamento acustico, a fronte di consistenti effetti positivi sulla viabilità lungo via Marittima e sul nodo viario SP 80-via Annia.

A proposito dei molteplici interventi sopra delineati, occorre segnalare che essi possono essere integrati e parzialmente modificati dalla recente proposta condivisa dalla Regione FVG, dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell'Aussa Corno e dai Comuni di San Giorgio di Nogaro e Torviscosa circa un nuovo tracciato stradale con sviluppo a Sud dell'abitato di San Giorgio di Nogaro, con funzione di itinerario tangenziale esterno in variante all'attuale sedime della SS 14; questo nuovo tracciato ha origine sulla SS 14 esistente in Comune di Torviscosa e conduce direttamente, tramite un nuovo ponte sul fiume Corno, alle infrastrutture portuali ed industriali dell'Aussa-Corno; il tracciato prosegue verso Ovest per intersecare nuovamente la SS 14 in Comune di Muzzana e confluire quindi sulla complanare A4 in fase di realizzazione.

Questo tracciato, di cui è stata sino ad ora redatta da parte del Consorzio Assa Corno la progettazione preliminare relativamente al tratto orientale da Torviscosa alla SP 80, presenta notevoli vantaggi sotto il profilo della scorrevolezza del traffico e della riduzione degli impatti ambientali, consentendo una semplice e veloce connessione dell'interporto di Cervignano con la

ZIAC e fornendo i presupposti per una futura infrastrutturazione della sponda orientale del fiume Como.

Occorre infine evidenziare la perdurante criticità dei collegamenti viari urbani della parte principale dell'abitato di San Giorgio di Nogaro con le zone meridionali del territorio comunale, poste oltre la linea RFI Venezia-Trieste; questi collegamenti sono allo stato affidati unicamente al sottopasso via Max-via Marittima; a quest'opera esistente occorre quindi associare, come evidenziato dalla **tavola grafica P0 allegata**, una seconda direttrice urbana di superamento della linea ferroviaria citata, raccordando la SS 14 con via Galli e fornendo in questo modo uno sbocco alternativo alla SS 14 per la viabilità locale della parte Sud-Occidentale dell'abitato del capoluogo (vie Don Sturzo, Gobetti, Gramsci, Diacono e 6 Maggio 1976).

2.3 Organizzazione e regolamentazione della sosta veicolare

Si riprendono per una migliore articolazione le strategie generali di intervento sulla sosta veicolare elencate nel preambolo di questo capitolo:

- (1) riorganizzare la sosta veicolare nel Centro Storico del Capoluogo, limitando l'impiego per questa funzione delle strade di interquartiere e di quartiere, utilizzando i maggiori spazi ottenuti con l'introduzione dei sensi unici sulle strade locali e diminuendo il numero di posti-auto in zone di pregio ambientale (piazze);
- (2) definire interventi intesi ad evitare la concentrazione della domanda di parcheggio nel Centro Storico, favorendo invece l'utilizzazione dei parcheggi esistenti ed in previsione posti a corona di esso;
- (3) garantire il soddisfacimento della domanda di sosta di breve durata nelle zone centrali per favorire le occasioni legate ai comparti del commercio, del terziario amministrativo, dell'istruzione, ecc.

La prima strategia consiste in una riduzione della capacità di posti-auto su strada su via Roma e sulle principali piazze di S.Giorgio di N. (specialmente su piazza XX Settembre), compensata, nel medio termine, dalla realizzazione di alcuni parcheggi su sede propria e dalla razionalizzazione della sosta veicolare conseguente all'introduzione di sensi unici di marcia sulle

strade locali del Centro Storico.

Le zone interessate dalla realizzazione di parcheggi su sede propria sono:

- zona dell'attuale campo sportivo;
- zona del nuovo Centro Intermodale Passeggeri (***parcheggio di scambio***);
- zona compresa tra il sedime ferroviario e l'estremo settentrionale di via Tagliamento (strada senza uscita).

La seconda strategia e la terza strategia si esplicitano nell'applicazione della regolazione della sosta temporale o tariffaria sulle strade e sulle piazze più interne del Centro Storico ed in particolare:

- su via Roma;
- su via Max di Montegnacco;
- su piazza XX Settembre;
- su piazza Plebiscito;
- via Ronchi;
- piazza Municipio;
- piazza del Grano;
- via Ferrari;
- nella zona antistante la stazione ferroviaria, introducendo particolari facilitazioni per gli utenti pendolari.

Come è noto, la regolazione temporale e la regolazione tariffaria della sosta producono il duplice effetto positivo di scoraggiare la sosta a lunga permanenza favorendo la rotazione dei veicoli e di associare alla sosta veicolare rispettivamente un tempo massimo e un costo monetario che inducono chi deve spostarsi a valutare l'opportunità di usare altri modi di trasporto (a piedi, in bicicletta, con i mezzi pubblici) oppure altri orari (corrispondenti ai periodi di disattivazione del sistema temporale o tariffario).

Dalla considerazione di realtà urbane dove è già in vigore una tariffazione della sosta emerge l'esigenza di stabilire condizioni agevolate di abbonamento per la sosta dei residenti, nonché di reperire una dotazione secondo i termini di Legge di posti-auto per i portatori di handicap (2% del totale degli stalli); un'attenzione particolare deve inoltre essere rivolta alla creazione di

alcune zone di carico-scarico in grado di alimentare adeguatamente le attività commerciali.

La regolazione della sosta veicolare sul territorio comunale è dunque incentrata sulle tre strategie sopra esposte ed è però vincolata da una serie di fattori già elencati nel paragrafo 1.2 e tra i quali assumono uno speciale rilievo la normativa del codice della strada, la normativa ministeriale e del Consiglio Nazionale delle Ricerche per le strade urbane e l'esigenza di garantire una rete di itinerari ciclabili urbani su corsia riservata.

Nel seguito vengono brevemente ripresi i principali criteri dimensionali tratti dal codice della strada e dalla normativa ministeriale (D.M. 05.11.2001). ed adottati da questo Piano per il Traffico.

Per quanto riguarda la normativa del codice della strada, si ricorda che:

- "nelle strade urbane a senso unico di marcia la sosta è consentita anche lungo il margine sinistro della carreggiata, purché sufficiente al transito almeno di una fila di veicoli e comunque non inferiore a tre metri di larghezza" (art.157 comma 4);
- "in corrispondenza dei segnali orizzontali di preselezione e lungo le corsie di preselezione" (art.158 comma 1);
- "nei centri abitati, sulla corrispondenza delle aree di intersezione e in prossimità delle stesse a meno di 5 metri dal prolungamento del bordo più vicino della carreggiata trasversale" (art.158 comma 1).

Dalla normativa ministeriale e dalla pratica di settore si sono ottenute alcune indicazioni numeriche di massima per la larghezza delle corsie di marcia delle varie categorie di strade urbane:

- almeno 3,25 m per le strade di interquartiere;
- almeno 3,00 m per le strade di quartiere;
- almeno 2,75 m per le strade locali.

Si evidenzia infine la necessità di reperire nella frazione di Porto Nogaro uno spazio di dimensioni adeguate ubicato fuori dalle sedi stradali per la sosta dei veicoli pesanti (autotreni ed autoarticolati) che attualmente congestionano le vie Annia e del Porto; questo Piano individua lo spazio in questione nella porzione mediana della striscia di area compresa tra la SP 80 (via Fermi) e via Annia. Nel medio termine, dopo la ristrutturazione della SP 80, l'accesso a detta area per i mezzi pesanti avverrà dalla sola via Fermi, con esclusione di via Annia, dalla quale accederanno

solo i mezzi leggeri.

3. PROVVEDIMENTI DI PIANO

3.1 Classificazione funzionale della viabilità

La classificazione funzionale della viabilità urbana, già esposta al paragrafo 2.1., è visualizzata nelle tavole grafiche allegate.

3.2 Organizzazioni circolatorie generali

3.2.1 Pedoni

Intero territorio comunale

I provvedimenti di intervento proposti a modificazione dello stato di fatto sull'intero territorio comunale sono:

- l'istituzione di una zona a traffico limitato (ZTL) su via della Stazione, sul passaggio occidentale di piazza Duomo tra piazza Municipio e via Università Castrense, con deroghe per l'accesso veicolare alle attività ed alle autorimesse dei residenti;
- impedire con ostacoli fisici la sosta veicolare sul sagrato del Duomo;
- costruzione e adeguamento dei marciapiedi con priorità per il lato Sud di via Europa Unita, per tutto lo sviluppo di via Giovanni da Udine e per il lato Nord di via del Porto (fraz. Porto Nogaro);
- realizzazione di un sottopassaggio pedonale della linea ferroviaria Trieste-Venezia tra piazza d'Agostini e via Tagliamento, quest'ultimo con funzione di sottopassaggio pedonale di stazione con accesso ai binari;
- realizzazione di un sottopassaggio ciclo-pedonale della linea ferroviaria Trieste-Venezia su via Lovar;
- potenziamento e miglioramento degli attraversamenti pedonali lungo l'asse della SS 14 (via Venezia-via III Armata-via Sauro-via Europa Unita-via Emilia-via Trieste), anche con differenziazioni cromatiche e per materiali impiegati e creazione di isole salvagente al centro della carreggiata stradale.

3.2.2 Biciclette

Itinerari ciclabili bidirezionali *su corsia riservata* interessano le seguenti strade e piazze:

- via Roma, con corsia sul lato Nord dall'incrocio con piazza Municipio all'incrocio con piazza XX Settembre;
- via Europa Unita, con corsia adeguatamente protetta sul lato Sud tra il passaggio esistente verso via Roma ed il ponte sulla roggia Corgnolizza;
- piazza XX Settembre, con corsia sul lato Est dall'incrocio con via Roma all'imbocco di via Ammiraglio Canciani;
- via Ammiraglio Canciani, con corsia riservata bidirezionale sul lato Est;
- via Marconi, con corsia sul lato Sud dall'incrocio con via Ammiraglio Canciani all'imbocco con il sottopassaggio della linea ferroviaria Trieste-Venezia;
- via Isonzo, con corsia sul lato Nord dall'incrocio con via Marittima all'incrocio con via Piave;
- via Piave, con corsia sul lato Nord;
- via Galli, con corsia sul lato Nord dall'incrocio con via Piave all'incrocio con via Toppo Wassermann;
- via Adria, con corsia sul lato Nord dall'incrocio con via Marittima all'incrocio con via Lovar;
- via Zuccola, sul lato Sud dall'incrocio con via Palmanova al limite del centro abitato di Zuccola.

Itinerari ciclabili bidirezionali *su sede propria* affiancano, ove possibile, le seguenti strade e piazze pavimentate:

- via Venezia, via III Armata, via Sauro e via Trieste sul lato Nord (alcuni tratti sono già esistenti);
- via Marittima, sul lato Ovest dall'incrocio con via Fermi alla curva immediatamente a Sud dell'incrocio con via Isonzo (tratto già esistente);
- via Annia sul lato Ovest (intero sviluppo);
- via Fermi, sul lato Ovest dall'incrocio con via Marittima alla foce del fiume Corno;
- via Famula, sul lato Ovest dall'abitato di Villanova al centro sportivo di canoa e canottaggio;
- via Arroddola, sul lato Nord dall'abitato di Villanova al confine comunale con Torviscosa;
- via Palmanova, sul lato Est dall'incrocio con via Zuccola (con un tratto che costeggia a Est e a Nord il parcheggio del cimitero) fino all'incrocio con via Callalta e sul lato Ovest dall'incrocio con via Callalta all'incrocio con la SP 80;
- SP 80, sul lato Est dall'incrocio con via Palmanova al confine comunale con Porpetto;

- SP 80, sul lato Ovest dall'incrocio con via Marittima alla darsena terminale a Sud della zona industriale (la pista è parzialmente già esistente);
- via Pralungo, da via Marittima a via Toppo Wassermann.

Per gli itinerari ciclabili bidirezionali *su sede propria* non affiancati a sedi stradali pavimentate si rimanda alla cartografia allegata.

3.2.3 Veicoli a motore individuali leggeri

(a) Aree esterne del Capoluogo e frazioni

(a1) Strade extraurbane secondarie

SS 14

I principali **provvedimenti** da adottare lungo i tratti extraurbani della SS 14 sono:

- realizzazione di una rotatoria convenzionale nel nodo con il ramo di raccordo della SP 80 facente parte di una nuova viabilità connessa con il progetto della nuova autostazione;
- ristrutturazione e canalizzazione dell'incrocio tra la SS 14 e la SP 118 (via Toppo Wassermann); detto incrocio può assumere le caratteristiche di una rotatoria convenzionale con spostamento verso Est dell'area di intersezione.
- la canalizzazione dell'incrocio della SS 14 con via Paluduz e via Filiputti con l'inserimento di una corsia per la svolta a sinistra dalla SS 14 stessa;
- introduzione dell'obbligo di svolta a destra per l'inserimento sulla SS 14 da via Zuccola e piazza del Grano;

SP 80

I principali **provvedimenti** da adottare lungo i tratti extraurbani della SP 80 sono:

- adeguamento geometrico e funzionale dei nodi SP 80-via Marittima-via Annia e SP 80-via Annia-via Lignano applicando gli schemi di rotatoria stradale sotto specificati;
- illuminazione, regolazione e concentrazione degli accessi veicolari nel tratto a due corsie per senso di marcia a Sud del nodo SP 80-via Marittima-via Annia; completamento dello spartitraffico centrale; inserimento di rotatorie stradali e di dispositivi atti a consentire, in postazioni opportunamente concentrate e distanziate, l'effettuazione delle manovre di inversione di marcia.