



Città di Tirano

Provincia di Sondrio

AREA TECNICA
Settore Urbanistica

**PROPOSTA DI PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO IN
VARIANTE AL P.G.T. VIGENTE PER LO SVILUPPO
URBANISTICO DELL'AREA INDUSTRIALE SITA IN LOCALITA'
CARTIERA.**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE
AMBIENTALE (VAS)**

**RAPPORTO PRELIMINARE con determinazione dei possibili
effetti significativi sull'ambiente e sulla salute**

Tirano, 27/6/2013

L'Autorità Procedente
Geom. Mariangela Dorsa



Documento di sintesi relativo alla verifica di esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della proposta di Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) in variante al P.G.T. vigente, ai sensi della Legge Regionale n. 12 del 2 marzo 2005, riguardante lo sviluppo urbanistico dell'area industriale sita in località cartiera.

Riferimento ai criteri di cui all'allegato II della DCR Lombardia n.351/2007

PREMESSA

La proposta di Programma Integrato di Intervento interessa lo sviluppo urbanistico di un'area localizzata nella periferia sud-ovest dell'abitato di Tirano a ridosso della esistente zona industriale.

Per lo sviluppo di detta area è stato proposto lo strumento del P.I.I., in variante al P.G.T. vigente, in quanto il perimetro oggetto di studio interessa un'area comprendente il Piano Attuativo n° 19 (come localizzato dal Piano delle Regole del P.G.T.) ed una superficie limitrofa di proprietà comunale e di altre Ditte.

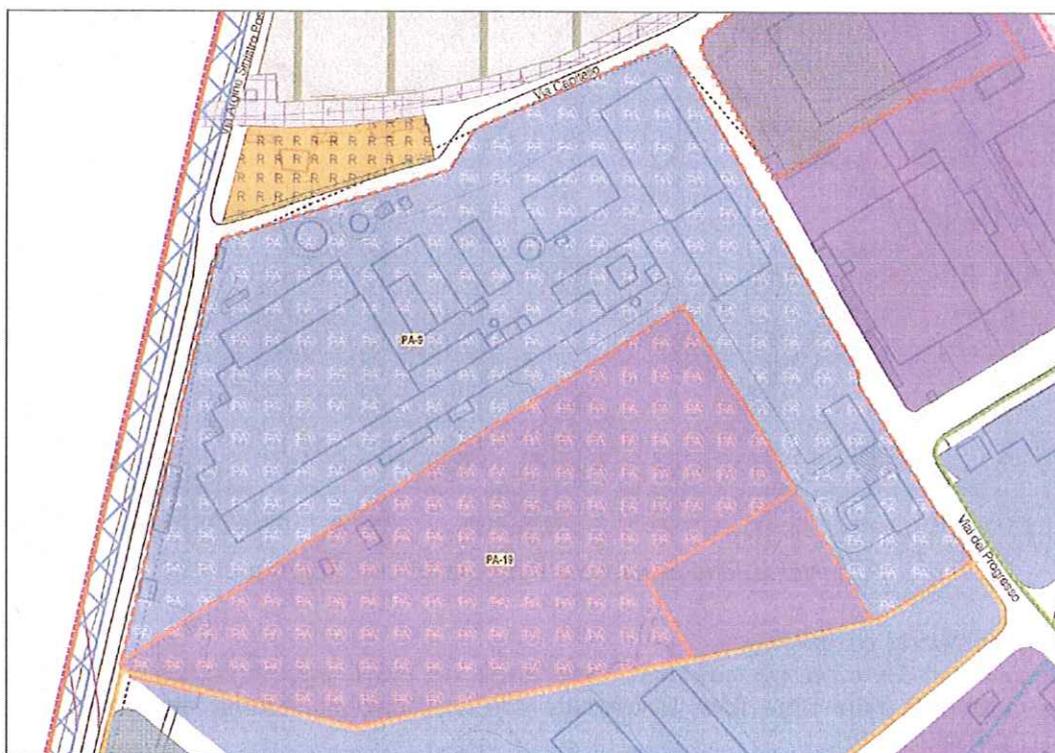
1. CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA INTEGRATO

1.1 – Premesse ed inquadramento territoriale

Un'importante area situata nella periferia sud-ovest dell'abitato di Tirano per diverso tempo ha visto attivo l'impianto di produzione di una cartiera. Detto stabilimento era collocato in diversi corpi di fabbrica oggetto, negli anni, di ampliamenti e riqualificazioni e contiguo ad un'area verde con una superficie di diverse decine di migliaia di metri quadri.

Quest'ultima, di superficie superiore a 20'000 mq, risulta coltivata a prato e da decenni è stata quasi integralmente inserita negli strumenti pianificatori, sia nel Programma di Pianificazione (Pdf) che nel Piano Regolatore Generale (PRG), in zona edificabile ad intervento diretto per la realizzazione d'insediamenti industriali-artigianali.

Con l'approvazione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), avvenuta definitivamente in data 14.03.2012 (delibera C.C. 4/2012), e con le successive varianti d'inquadramento, la suddetta area, che all'attualità e ormai da alcuni anni risulta dismessa, è stata inserita all'interno di una zona soggetta allo sviluppo di un Piano Attuativo preventivo (PA-19) da destinare ad attività di carattere artigianale/industriale.



- Stralcio tavola PR1-3 del PGT vigente -

La rimanente porzione del compendio costituente la vecchia fabbrica destinata alla produzione della carta è stata assoggetta anch'essa allo sviluppo di un Piano Attuativo (il PA n° 9) per la riconversione e la rivalorizzazione del vecchio opificio, ma detti immobili non sono compresi nello sviluppo del P.I.I. attualmente oggetto di studio.

Negli ultimi decenni quello che era un insediamento industriale (stabilimento ex Cartiera) inserito in un ambito interamente agricolo ha visto lo sviluppo, a seguito dell'approvazione dei Piani per gli Insediamenti Produttivi comunali e sovra-comunali, di una ormai completata area industriale-artigianale, che, dopo la realizzazione delle preventive opere di urbanizzazione, ha portato all'insediamento di decine di realtà imprenditoriali in tutto il contesto confinante con il compendio oggetto della proposta di Programma Integrato di Intervento oggetto del presente rapporto.

In data 24/5/2013, con n° 8740 di prot, le società:

- "COSTRUZIONI EDIL LAMPO S.R.L." con sede in Mazzo di Valtellina, Via Provinciale – P.IVA 00827280140, rappresentata da Strambini Giuseppe nato a Grosio il 4/5/1967,
- "DELLA BONA COSTRUZIONI S.R.L." con sede in Tirano, Via Sondrio n° 15 – P.IVA 00159650142, rappresentata da Della Bona Pietro nato a Tirano il 23/7/1966,
- "DIAZ ITALIA S.R.L." con sede in Milano, Via cappuccini n° 4 – P.IVA 03557320151 rappresentata dal consigliere Saligari Marcello (che ha attestato la piena condivisione della proposta progettuale formulata dalle società individuate ai due punti precedenti che prevede la esclusione della Ditta Diaz dalla proposta di P.I.I. di cui trattasi),

hanno presentato la proposta di Programma Integrato di Intervento per lo sviluppo urbanistico dell'area industriale sita in località cartiera contornata in rosso nella immagine riportata qui sotto.



- Individuazione planimetria mappale ambito proposta di P.I.I. -

Detta proposta comprende:

- il PA n° 19, come già individuato nelle tavole del P.G.T. aggiornato (accludente l'area di proprietà della Ditta Diaz, evidenziata con tratteggio in azzurro, che rimane esclusa dall'intervento);
- terreni di proprietà del Comune di Tirano (evidenziati con tratteggio in verde);
- lotti già compresi nel limitrofo P.I.P. sovra-comunale per i quali viene richiesta la possibilità di ampliare gli organismi edilizi già insediati sugli stessi (evidenziati con tratteggio in blu).

1.2 – Descrizione della proposta di sviluppo

Lo studio presentato in data 24/5/2013 ha valutato i contenuti degli strumenti pianificatori vigenti e le esigenze delle Società proponenti.

Dalle analisi preliminari condotte in sede di progettazione sono emerse delle criticità che hanno spinto la proposta di sviluppo del PA-n°19 ad interessare delle aree limitrofe allo stesso, in parte già edificate non originariamente comprese.

Le criticità emerse sono riassunte ai seguenti punti:

1. una fascia larga circa 11 metri (individuata in azzurro in precedenza e con superficie di 3.464 mq) localizzata lungo il confine sud del compendio strettamente interessato dal

sedime dell'ex fabbrica cartiera, in uso alla Società Diaz Italia S.r.l., è stata compresa nel PA-n° 19 ma, essendo della stessa proprietà del limitrofo PA n° 9 dovrebbe essere parte integrante dello stesso. Lo sviluppo del PA-19 con i perimetri attuali avrebbe creato un reliquato per il quale è stato quindi proposto uno sviluppo unitario con il confinante PA-9.

2. la conformazione obliqua del confine sud-ovest del PA-19 (lungo la proprietà del comune di Tirano) avrebbe potuto portare ad una definizione non razionale della sistemazione degli spazi;
3. tra il PA-19 e la nuova strada di penetrazione comunale che collega la Via ai Fort con l'argine del Poschiavino si creerebbe un reliquato, di proprietà comunale (area in precedenza individuata in verde), con superficie di 4.248 mq ma con una forma di difficile sviluppo e valorizzazione;
4. i proprietari degli immobili a F. 42 n. 1028 e n. 1093 (capannoni esistenti realizzati nel PIP limitrofo) hanno manifestato l'esigenza di procedere all'ampliamento verso nord degli esistenti fabbricati. Detta necessità è stata sin'ora impedita dai vincoli urbanistici e dalla mancanza di ulteriore capacità edificatoria dei lotti interessati. Visto quanto riportato al punto 60.5 delle N.T.A. del P.G.T. vigente e gli accordi preliminari già sottoscritti è stata pertanto compresa, nella proposta di sviluppo presentata, la possibilità di ampliare gli immobili esistenti sui lotti già edificati comprendendo detti terreni (area in precedenza individuata in blu) nel perimetro del P.I.I. proposto.

Dall'esame dei suddetti aspetti è stata pertanto presentata, dalle Società "COSTRUZIONI EDIL-LAMPO s.r.l." e "DELLA BONA COSTRUZIONI s.r.l.", di concerto con la "DIAZITALIA s.r.l.", la proposta di sviluppo del P.I.I. in variante al P.G.T. vigente con l'introduzione delle seguenti modifiche al perimetro originario del PA - n° 19:

- stralcio dell'area facente parte del compendio costituente la ex-cartiera (da considerare pertanto successivamente complementare al PA - n° 9),
- inserimento del lotto di proprietà comunale (ex lotto 27 del PIP sovracomunale);
- inserimento dei lotti già edificati in osservanza del P.I.P. sovra-comunale (individuati a F. 42 n. 1028 e n. 1093) per consentire l'ampliamento degli edifici esistenti.

Il perimetro dell'ambito di intervento da sottoporre a P.I.I. così come proposto dalle sopraesposte società in data 24/5/2013 aveva il seguente aspetto:



- Vista dall'alto dell'area ex Cartiera e terreni limitrofi assoggettata a proposta di P.I.I. -

Città di Tirano

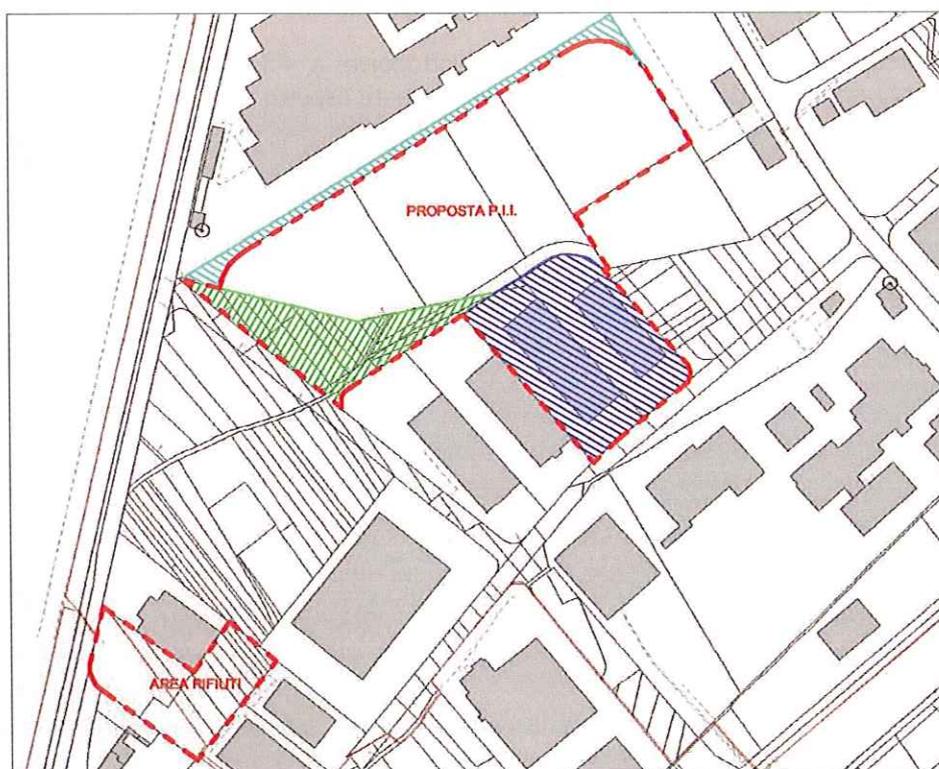
Alla luce della proposta di Sviluppo di P.I.I. di cui innanzi per l'attuazione della quale i proponenti si dichiaravano disponibili a rendere all'Amministrazione Comunale, a fronte dell'acquisto delle aree di proprietà comunale, un valore in opere per un importo pari ad € 400'000,00, il Comune di Tirano con Deliberazione della Giunta n° 86 del 5/6/2013 ha:

- approvato il progetto per la realizzazione di una piazzola per la raccolta differenziata dei rifiuti in zona industriale, con annessa struttura di servizio, redatto in data 03.06.2013 dall'Ufficio Tecnico Comunale;
- preso atto che, qualora il P.I.I. in questione venga sviluppato, i proponenti costruiranno un lotto funzionale del progetto indicato al punto precedente per un valore corrispondente ad € 450'000,00 (l'importo è stato così modificato in quanto la proposta di P.I.I. formulata contempla sia una deroga dell'indice edificatorio sul terreno comunale sia quella al limite di superficie drenante prevista dal PGT, quest'ultima parzialmente compensata dallo scarico in loco delle acque di collettamento delle coperture).

In data 26/6/2013 con n° 10353 di protocollo, le condizioni riportate nella delibera innanzi indicata sono state recepite dalle ditte proponenti. Queste ultime, alla luce delle effettiva consistenza del Programma Integrato risultano essere:

- "COSTRUZIONI EDIL LAMPO S.R.L." con sede in Mazzo di Valtellina, Via Provinciale – P.IVA 00827280140, rappresentata da Strambini Giuseppe nato a Grosio il 4/5/1967;
- "DELLA BONA COSTRUZIONI S.R.L." con sede in Tirano, Via Sondrio n° 15 – P.IVA 00159650142, rappresentata da Della Bona Pietro nato a Tirano il 23/7/1966;
- FERROMECCANICA 81 S.n.c. con sede in Tirano, Via Stelvio n° 10, rappresentata da Clementi Federico nato a Tirano il 23/7/1962.

Ciò premesso viene di seguito ripermetrata (contorno rosso) la proposta di Programma Integrato di intervento per lo sviluppo urbanistico dell'area industriale sita in località Cartiera, comprendendo sia l'ambito proposto dalle Ditte che la superficie, di proprietà comunale, da dedicare alla realizzazione della piazzola per la raccolta differenziata dei rifiuti in zona industriale.



- Individuazione planimetrica dell'intero ambito interessato dal P.I.I. per lo sviluppo urbanistico dell'area industriale sita in località cartiera -

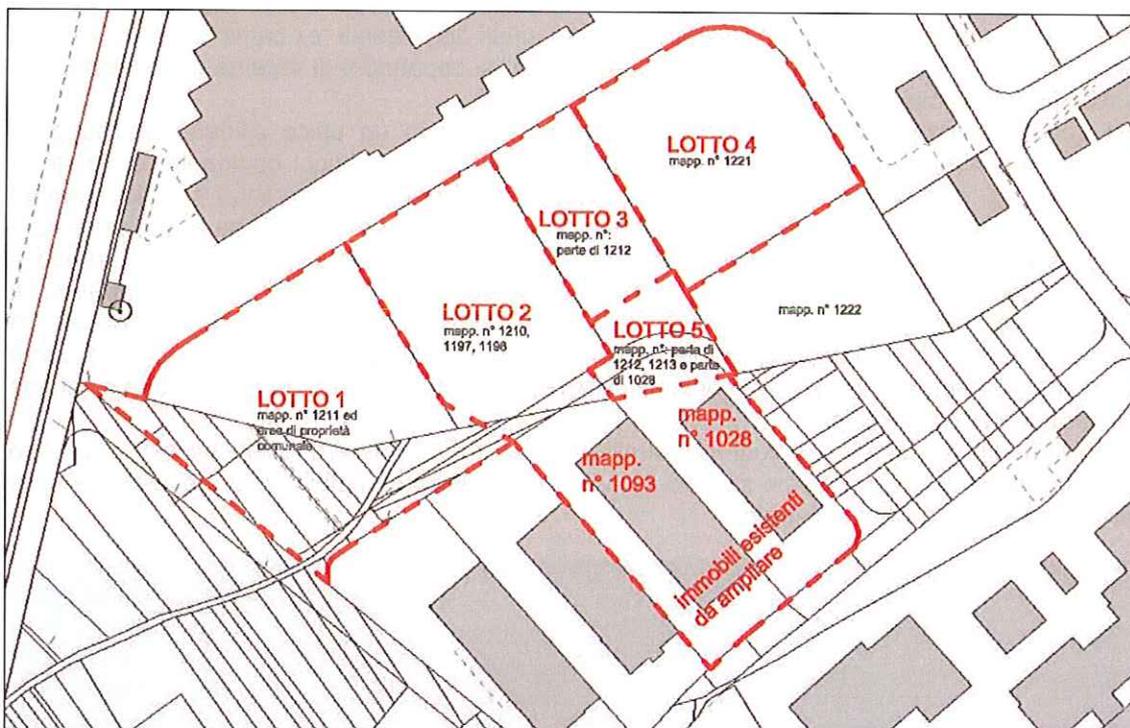
1.3 – Finalità della proposta di sviluppo.

Il Programma di Intervento, nella sua ultima versione ha quindi i seguenti obiettivi:

- lo sviluppo della zona produttiva artigianale/industriale rimasta attualmente ineditata che consentirà sia di completare l'ambito perimetrato, sia di potenziare le attività limitrofe già operanti che necessitano di ampliamento;
- la realizzazione della piazzola per la raccolta differenziata dei rifiuti con annessa struttura di servizio. A riguardo viene segnalato che è ormai da anni nell'animo dell'Amministrazione Comunale di realizzare detta piazzola per rendere più efficace il servizio di raccolta dei rifiuti organizzato attualmente nell'area del "Foro Boario"
- la valorizzazione dell'area del "Foro Boario" (non prevista nel P.I.I. ma possibile a seguito del suo sviluppo) destinata dal Piano di Governo del Territorio ad Ambito di Trasformazione.

1.4 – Descrizione dello sviluppo progettuale del Programma Integrato d'Intervento.

1.4.1 - PARTE PRODUTTIVA



- Stralcio planimetria della parte produttiva/artigianale della proposta di PII con individuazione lotti -

Questa parte di intervento interessa lo sviluppo di un sito che ha un andamento quasi pianeggiante caratterizzato da una leggera pendenza verso valle (asse nord-sud) e verso la nuova strada di penetrazione (asse est-ovest). Il compendio va idealmente a collegare la nuova strada comunale di connessione tra la strada di Fort e la Via Argine Poschiavino con la strada privata interna al "complesso cartiera" (su cui i proponenti il P.I.I. vantano un diritto di accesso carrabile dalla Via del Progresso attraverso l'ancora esistente portineria del vecchio complesso). La porzione di terreno su cui s'intende intervenire risulta idealmente delimitata e schermata verso sud da quattro capannoni di recente realizzazione mentre verso nord il grande capannone "ex macchina continua" dello stabilimento ex cartiera costituisce un parziale muro per la quasi totale visuale dei nuovi stabili in progetto.

Cortina verde e realizzazione aree a verde privato.

Per limitare ulteriormente l'impatto visivo dei nuovi insediamenti nello studio generale è stato in primo luogo inserito l'obbligo della realizzazione di una cortina verde perimetrale, costituita da alberature che in breve tempo limiteranno la vista dei nuovi insediamenti a chi transita lungo le

Città di Tirano

vie limitrofe. All'interno dei lotti, nel rispetto della normativa vigente, verranno ricavate altre piccole aree da destinare a verde privato.

Sistemazioni generali dell'area.

Come detto il compendio si presenta attualmente pianeggiante. Come si evince dallo studio plani-volumetrico allegato alla proposta di P.I.I. la realizzazione dei nuovi interventi rispetterà questa caratteristica andando a conservare, ed in alcuni casi ad ottimizzare, il raccordo altimetrico con i fondi perimetrali. Tra i vari lotti non verranno pertanto realizzate opere evidenti di riporto di materiale con conseguente realizzazione di recinzioni per il contenimento di terreno. Dette recinzioni avranno ingombri limitati con un'altezza, per la parte piena (zoccolo), di circa 70 cm fuori terra. Piccoli riporti di materiale saranno effettuati solo per consentire in alcuni punti (vedasi in particolare la zona verso la nuova strada comunale) la sistemazione del livello del piano terreno dei nuovi stabili ad una quota leggermente superiore per consentire l'allacciamento delle acque reflue alla rete comunale.

Caratteristiche nuovi edifici e dell'ambito di intervento.

L'intorno dell'area oggetto d'intervento è caratterizzato dalla totale mancanza di una architettura uniforme: ruotando la visuale si passa infatti dagli stabili "ex cartiera", costruiti negli anni '60-'70-'80 seguendo gli stili tipici di ogni epoca, ai capannoni di recente costruzione, che anche in questo caso presentano caratteristiche difformi.

I quattro immobili principali verranno costruiti rispettando un unico allineamento lungo il confine nord mentre il quinto (localizzato su lotto n° 1), di dimensioni contenute, è situato in posizione più defilata per soddisfare alcune esigenze dei privati. Gli immobili si svilupperanno su di un livello interrato, accessibile attraverso scivolo carrabile esterno, oltre a due piani fuori terra. A parte le due pensiline sui lati sud e nord, i prospetti termineranno privi di gronde a sbalzo, con velette perimetrali per camuffare l'andamento delle retrostanti coperture. Il rivestimento del piano terreno sarà in lastre cementizie prefabbricate intonacate o semplicemente tinteggiate, mentre la finitura esterna delle pareti del piano primo potrà prevedere l'inserimento di pannelli di lamiera striata colorata, anche per ottenere una riduzione ottica dell'altezza di facciata.

Serramenti in metallo, portoni sezionali e lattoneria in lamiera preverniciata o acciaio completeranno le finiture, come indicativamente meglio illustrato nelle tavole progettuali e nella simulazione renderizzata allegata.



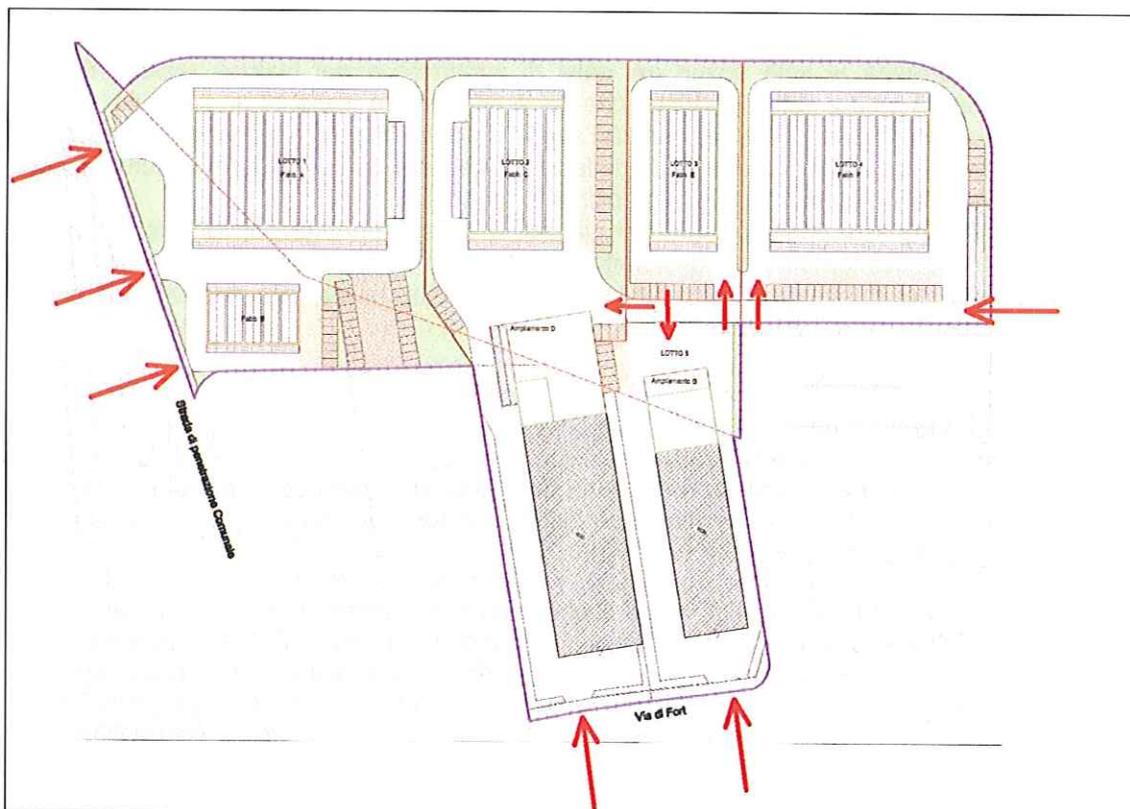
- Simulazione vista 3D -

Destinazioni ammesse

Nel rispetto di quanto riportato negli articoli 5.2, 60.1 e 60.2 delle N.T.A. del P.G.T. vigente all'interno del comparto sarà possibile "insediare tutte le attività secondarie e le attività terziarie elencate negli specifici articoli comprendendo anche i relativi servizi e destinazioni pertinenti" ovvero: mense aziendali, spacci aziendali secondo le limitazioni di cui alle norme commerciali, laboratori di ricerca ed analisi a servizio delle attività artigianali, attrezzature ricreative e di servizio alle attività artigianali, residenze (superficie massima mq 100, di stretta pertinenza dell'attività produttiva) il commercio che, per sua natura, non è adatto ad essere svolto entro gli ambiti a prevalente destinazione residenziale o che è a stretto servizio delle attività artigianali (come le vendite all'ingrosso di materiali per l'edilizia, di profilati metallici, di semilavorati in legno, la vendita di gas e combustibili in genere, i servizi di logistica e trasporti, la produzione e/o trasformazione energetica).

Viabilità

Come già anticipato il comparto edilizio oggetto del P.I.I. gode di due distinti accessi dalle vie comunali; partendo da questo presupposto, e con la realizzazione di una strada privata di servizio, è stato possibile garantire una comoda e facile accessibilità pedonale e veicolare ai vari lotti.



– Individuazione accessi zona produttiva della proposta del PII –

In particolare l'accesso ai lotti 2-3-4-5 avverrà a nord-est, dall'esistente cancello sulla Via del Progresso – portineria "ex cartiera", zona in cui sarà possibile anche effettuare operazioni di pesa dei mezzi; usufruendo poi della servitù di passo a carico del mappale 23 e con la successiva realizzazione della strada privata di penetrazione ai lotti tutti i suddetti lotti saranno collegati alla rete viaria comunale senza interferire con altri percorsi esistenti o previsti di valenza ciclo-pedonale o viabilistica.

L'accesso al lotto 1 avverrà invece direttamente da sud ovest, dalla nuova strada comunale di collegamento tra la Via ai Fort e l'argine Poschiavino, con la realizzazione di una recinzione della proprietà arretrata di circa 2 metri rispetto al confine catastale per uniformarsi alle limitofe opere già recentemente realizzate in fregio alla strada. Anche in questo caso i nuovi accessi

non interferiranno direttamente con altri percorsi esistenti o previsti di valenza ciclo-pedonale o viabilistica.

Parcheggi privati

Nel rispetto della normativa vigente il progetto prevede la realizzazione in ogni lotto di un'area per parcheggi privati pari al 10% della superficie fondiaria come meglio evidenziato dalle verifiche urbanistiche riportate nella tavola di progetto n° 7.

Reti tecnologiche

Come nel caso della viabilità anche l'allacciamento alle reti tecnologiche avverrà in due distinte modalità: i lotti 2-3-4-5 realizzeranno un nuovo collettore per le acque reflue separate (bianche e nere) con costituzione di servitù a carico del lotto 5 ed adiacente immobile esistente, per poi andare a collegarsi con la rete comunale posata nella Via ai Fort. Nel medesimo scavo verrà posata la tubazione per l'acquedotto e la predisposizione per l'allacciamento alle reti telefoniche; l'alimentazione della rete elettrica avverrà invece dalla nuova cabina della AEVV recentemente realizzata sul mappale 1222 (confine nord est del compendio).

Il fondo 1 allaccerà invece le proprie reti tecnologiche alle reti comunali usufruendo delle tubazioni recentemente posate al di sotto della nuova strada di penetrazione comunale.

Oltre alle acque percolanti delle aree a verde privato, ricavate in misura notevolmente superiore a quelle previste dai regolamenti, è stato previsto di pavimentare con masselli in grigliato erboso anche le aree da adibire a posti auto; oltre a dette superfici saranno immerse nella falda sotterranea le sole acque dei solai di copertura e dai piazzali residue dopo il trattamento per la prima pioggia. Visto che le aree verdi e l'acqua di seconda pioggia garantiscono un'abbondante integrazione del livello della falda potrebbe essere interessante valutare l'eliminazione, dall'area drenante, delle zone adibite a parcheggio privato che spesso presentano situazioni inquinanti causata da oli o altri prodotti.

Le acque di risulta di prima pioggia dei piazzali e delle coperture, convogliate verso una vasca di raccolta debitamente dimensionata per il primo trattamento attraverso sistemi di decantazione e filtro di eventuali materiali inquinanti, saranno inviate alla rete fognaria con le acque nere in uscita dai nuovi insediamenti.

Sostenibilità

L'intervento di realizzazione dei nuovi immobili verrà attuato con i principi di una architettura attenta alla qualità ed alla sostenibilità ambientale nel rispetto dei parametri di certificazione energetica vigenti. Al fine di limitare l'emissione di fumi in atmosfera verrà definito un accordo generale per usufruire del calore termico generato dall'autorizzato impianto a biomassa solida di prossima realizzazione negli stabili ex-cartiera.

La copertura del fabbisogno energetico necessario per l'acqua calda sanitaria, e probabilmente per parte del riscaldamento e per l'eventuale raffrescamento degli spazi, verrà garantita con l'utilizzo di impianti alimentati da fonti rinnovabili (impianti solari) da posizionare sulle falde delle coperture. La posa di detti pannelli potrà interessare anche superfici maggiori di quelle necessarie a soddisfare il semplice utilizzo energetico interno, ma dovrà sempre essere realizzata all'interno del perimetro della struttura di copertura ed essere inserita limitando al massimo l'impatto visivo, nel rispetto anche dei vigenti regolamenti comunali, e le emissioni nocive in atmosfera, quali CO₂ e gas serra.

1.4.2 - PARTE DI INTERVENTO RIGUARDANTE LA REALIZZAZIONE DELL'AREA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI E DI STRUTTURE ACCESSORIE ALL'INTERNO DELL'AREA DEL "P.I.P. SOVRACOMUNALE"

Il progetto proposto dal Comune di Tirano e compreso nello sviluppo del Programma Integrato di Intervento oggetto di studio, prevede la costruzione di una infrastruttura dedicata alla raccolta differenziata dei rifiuti assimilati agli urbani e dotata di un organismo accessorio per lo svolgimento dei servizi comunali.

Detto intervento sarà ubicato all'interno della zona artigianale, in un'area di proprietà Comunale costituita da parte degli ex lotti n° 10 e n° 30 del P.I.P. sovra comunale; la destinazione di detta area risulta urbanisticamente conforme all'uso previsto in progetto ed è ormai completamente urbanizzata.

Città di Tirano

E' prevista la realizzazione di due corpi di fabbrica distinti, ma adiacenti: uno con funzione di copertura della parte di piazzale dedicata alla raccolta dei rifiuti avente l'aspetto di una grande tettoia aperta lateralmente, e l'altro, in aderenza al capannone esistente, avrà stesse caratteristiche dimensionali e di finitura di quello limitrofo esistente, ed ospiterà spazi da dedicare allo svolgimento di servizi comunali (magazzino). Questa parte di immobile si sviluppa su due piani con destinazioni accessorie all'attività esterna di trattamento rifiuti e per lo svolgimento di servizi comunali.



– Localizzazione area raccolta rifiuti –

L'area per la raccolta dei rifiuti sarà costruita con una serie di particolarità che la caratterizzano sia sotto il profilo tecnologico, sia sotto il profilo dell'impatto sul territorio qui descritte brevemente:

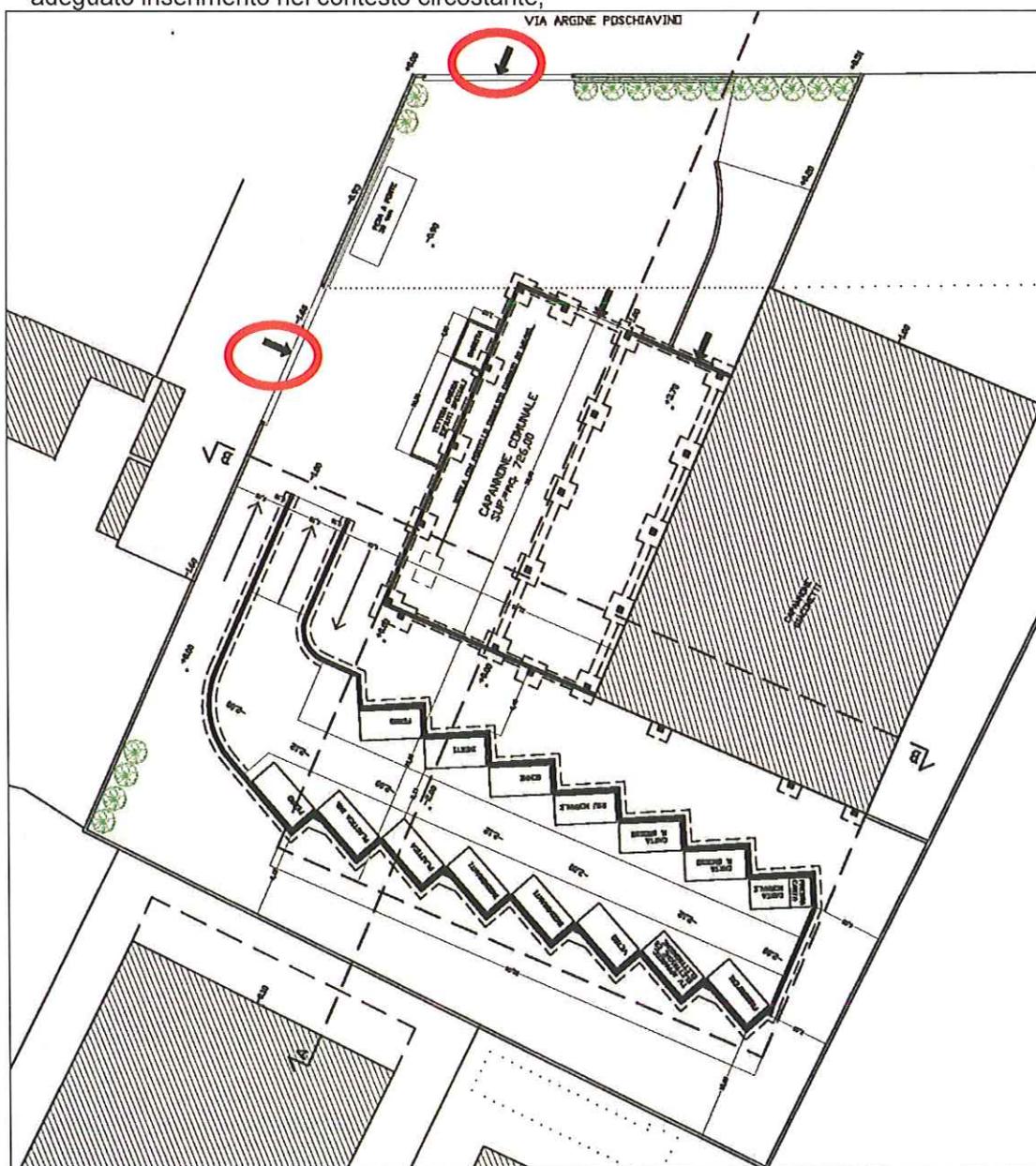
- Accessibilità totale all'area da parte di mezzi grandi e piccoli attraverso comode vie di comunicazione.
- Completa recinzione dell'area interessata dall'intervento. Sul lato strada in direzione Via Lungo Argine Poschiavino, verrà realizzata una schermatura verde mediante piantumazione di aceri a medio fusto.
- Possibilità di gestire l'ingresso all'area in maniera controllata, con sbarra automatica, e verifica degli utilizzatori e dei quantitativi e delle qualità dei rifiuti convogliati. La gestione dei conferimenti potrebbe essere monitorata con l'impiego di eventuali badge di riconoscimento, almeno per le attività economiche operanti nella zona.
- Realizzazione di percorsi e di zone di deposito accessibili su livelli differenziati per agevolare le operazioni di scarico degli utenti e per consentire la separazione delle attività svolte dagli utenti da quelle effettuate dagli operatori;
- Realizzazione di struttura di copertura dell'area occupata dai contenitori per la raccolta dei rifiuti per impedire il degrado ed il dilavamento delle sostanze provenienti dal deposito temporaneo dei differenti materiali all'interno dell'area di stoccaggio; in questa maniera verrà minimizzata la produzione di liquami provenienti dalla piattaforma per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Città di Tirano

- Elevata differenziazione nella raccolta dei materiali per consentire il massimo riutilizzo/riciclo degli stessi.
- Costruzione di capannone da destinare a magazzino comunale ed alla gestione dell'area per la raccolta dei rifiuti.
- Sistema di raccolta di acque reflue separato in bianche, nere (con sistema recupero inquinanti) e pericolose (in vasche separate), con minimizzazione delle superfici scolanti.
- Sistema di pesatura dei veicoli.
- Possibilità di realizzare un impianto di illuminazione notturna esterna e di videosorveglianza.

L'area nasce dall'esigenza di:

- Razionalizzare il servizio di raccolta, abbassandone i costi di gestione e smaltimento;
- Adeguare il servizio e l'area dedicata alla differenziazione e raccolta dei rifiuti alle nuove leggi e disposizioni;
- Implementare il sistema di raccolta dei rifiuti, permettendo il coinvolgimento delle attività artigianali, che potrebbero usufruire di sistemi di smaltimento rifiuti convenzionati;
- Minimizzare l'impatto ambientale e paesaggistico della nuova superficie/struttura con un adeguato inserimento nel contesto circostante;



– Planimetria area raccolta rifiuti –

Viabilità

L'accesso all'area da parte degli utenti avverrà lungo la traversa comunale di ingresso alla centrale Elite S.p.a., localizzata perpendicolarmente alla Via Argine Sinistro Poschiavino, mentre al personale autorizzato sarà consentito anche l'accesso diretto da questa ultima.

Reti tecnologiche

I sottoservizi già presenti lungo la Via Lungo Argine Poschiavino, andranno a servire l'area con predisposizione degli allacciamenti di fognatura bianca e nera, acquedotto comunale, rete elettrica bassa e media tensione, pubblica illuminazione e rete telefonica.

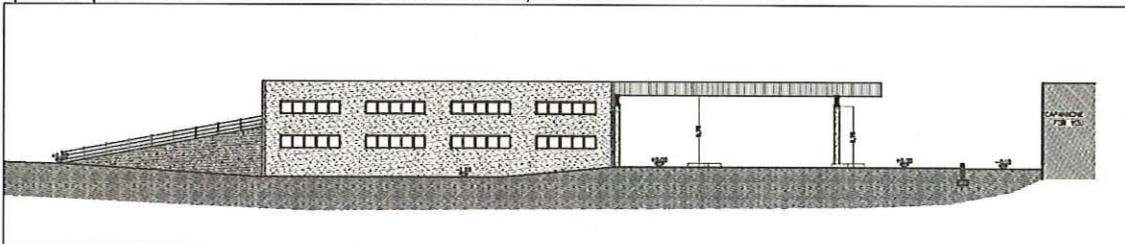
Caratteristiche nuovi edifici e dell'ambito di intervento.

L'intervento riguarda la realizzazione di una struttura, aperta lateralmente, di copertura dell'area nella quale saranno localizzati i container di raccolta rifiuti e l'esecuzione di un fabbricato nel quale è prevista la localizzazione di servizi accessori alla gestione dell'area raccolta rifiuti e necessari al deposito di mezzi e materiali del Comune di Tirano.

Il capannone è sviluppato su una superficie coperta di circa 726 mq con un'altezza dei fronti di circa 9 m (volume complessivo di 6'534 mc) ed in aderenza all'edificio limitrofo di proprietà della ditta Giacometti. L'immobile risulta privo di gronda e riproporrà, per meglio inserirsi nel contesto circostante, le medesime finiture esterne dell'edificio esistente.

La superficie coperta della costruzione destinata alla raccolta dei rifiuti sarà pari a 1'000 mq.

La struttura di questo organismo edilizio è realizzata in cemento armato prefabbricato; la copertura è mascherata da una veletta esterna in lamiera di alluminio ondulata posata in verticale, con lo scopo di nascondere l'andamento del tetto retrostante ed allineare l'ingombro di questa parte di costruzione alle due limitrofe, in aderenza alla stessa.



– Prospetto sud ovest area raccolta rifiuti –

La pavimentazione delle zone di deposito dei rifiuti verrà realizzata con platea in cemento armato, debitamente ultimata per evitare infiltrazione di liquami che verranno invece convogliati in adeguate vasche di raccolta.

Le murature di delimitazione dell'area container saranno in cemento armato con il paramento esterno a vista.

La recinzione del lotto verrà realizzata con muretto in cemento armato con soprastante recinzione metallica ed avrà caratteristiche simili a quelle esistenti nella limitrofa area industriale. L'altezza totale della stessa sarà di 2 metri massimi.

E' prevista la realizzazione di pavimentazioni esterne diverse a seconda delle funzioni svolte nelle rispettive aree:

- per garantire un'adeguata resistenza del fondo al transito nell'area destinata al passaggio di mezzi per la movimentazione dei container, la pavimentazione verrà realizzata in asfalto. Le acque piovane provenienti da dette zone verranno separate (prima e seconda pioggia) e convogliate le prime con le acque nere e le seconde nelle acque bianche.
- nella zona di deposito dei containers è invece prevista la realizzazione di platea in cemento armato; la pavimentazione sarà realizzata con calcestruzzo liscio al quarzo adeguatamente ultimata per garantire l'impermeabilità delle aree e la corretta gestione dei liquami provenienti dalle medesime. I liquami provenienti da dette aree saranno gestiti separatamente dalle acque piovane in apposite vasche di raccolta.

Per lo smaltimento delle acque provenienti dall'attività di raccolta differenziata dei rifiuti verranno osservate tutte le normative di settore ed eventuali prescrizioni impartite dall'ATO provinciale al momento del rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

1.5 – DATI TECNICI DEL P.I.I. COMPLETO

Sulla base della ultima perimetrazione, accolta dai proponenti e dall'amministrazione comunale, lo studio del Programma Integrato di Intervento andrà pertanto ad interessare:

- un'area non edificata di 25.322 mq (composta da 21.074 mq di proprietà privata e 4.248 mq di proprietà comunale);
- i terreni già edificati attuando il P.I.P. sovracomunale (mappali 1028 e 1093) con una superficie complessiva di mq 7620;
- I terreni di proprietà comunale, costituiti da parte degli ex lotti n° 10 e n° 30 del P.I.P. sovra comunale ed aventi una superficie complessiva di 4585 mq, localizzati lungo la Via L.go Argine Poschiavino, sui quali verrà realizzata una infrastruttura dedicata alla raccolta differenziata dei rifiuti assimilati agli urbani e dotata di una costruzione accessoria per lo svolgimento dei servizi comunali.

Gli indici urbanistici da rispettare nelle zone interessate dallo sviluppo del P.I.I. sono i seguenti:

	AMBITO ARTIG.-INDUSTRIALE 1	AMBITO ARTIG.-INDUSTRIALE 2
Rc	≤ 0,40 mq/mq	≤ 0,50 mq/mq
H	≤ 12,00 m	≤ 12,00 m
Ds	≥ 5,00 m	≥ 5,00 m
Dc	≥ 5,00 m (più la maggior altezza rispetto i 10 mt)	≥ 5,00 m (più la maggior altezza rispetto i 10 mt)
De	≥ 10,00 m (e comunque pari all'altezza dell'edificio più alto)	≥ 10,00 m (e comunque pari all'altezza dell'edificio più alto)
Sd	≥ 20%	≥ 25%
Vp	//	≥ 15%
Pp	10% superficie del lotto	≥ 10% superficie del lotto
Superficie a destinazione residenziale annessa agli edifici per attività produttive non superiore a 100 mq per lotto		

L'applicazione degli indici ricavati dalla tabella soprastante ai terreni interessati dalla proposta di intervento producono le seguenti tabelle:

QUADRO RIASSUNTIVO DEL P.I.I. GLOBALE

	Sup. Fondiaria (mq)	Superficie utilizzazione fondiaria		Sup. coperta (mq)		Parcheggio privato (mq)		Superficie verde privato (mq)	
		realizzabile	di progetto	realizzabile	di progetto	realizzabile	di progetto	realizzabile	di progetto
LOTTO 1	9.147,00	9.147,00	9.146,00	4.070,70	3.642,00	914,70	944,00	617,85	1.442,50
LOTTO 2	5.839,00	5.839,00	5.838,00	2.348,50	2.346,00	583,90	674,50	19,35	842,00
LOTTO 3	2.695,00	2.820,00	2.818,00	1.078,00	1.052,00	269,50	270,00	0,00	329,50
LOTTO 4	6.198,00	6.198,00	6.196,00	2.479,20	2.478,00	619,80	677,50	0,00	635,00
LOTTO 5	1.443,00	1.318,00	1.315,00	577,20	480,00	144,30	156,50	0,00	84,00
TOTALI zona produttiva	25.322,00	25.322,00	25.313,00	10.553,60	9.998,00	2.532,20	2.722,50	637,20	3.333,00
		verificato		verificato		verificato		verificato	
STANDARD PIAZZOLA RIFIUTI	4.585,00	4.585,00	2.452,00	2.292,00	1.726,00			0,00	85,00
		verificato		verificato				verificato	
TOT PII completo	29.907,00	29.907,00	27.765,00	12.845,60	11.724,00			637,20	3.418,00
		verificato		verificato				verificato	

Considerata la particolare destinazione d'uso della struttura di raccolta rifiuti ed i meccanismi di conferimento si è preferito dedicare più spazio all'attività specifica piuttosto che riservare superfici alla realizzazione di parcheggi ad uso pubblico che si ritengono, nello specifico, poco utili.

QUADRO RIASSUNTIVO DEL P.I.I. - SUP. DRENANTE

SUPERFICIE DRENANTE	Sup. Fondiaria (mq)	Sup. drenante minima (20% e 25%)	Sup. drenante in progetto
ZONA PRODUTTIVA	25.322,00	5.276,80	3.333,00
AREA RIFIUTI	4.585,00	1.146,25	85,00

Gli elaborati di progetto della parte produttiva di P.I.I. individuano un'area drenante superiore (di mq 5.281,50) rispetto a quella innanzi riportata in quanto nella stessa sono state conteggiate le superfici destinate a parcheggio da realizzare in grigliato erboso. In questa sede si ritiene (come già proposto dal progettista) invece che dette acque siano da assimilare a quelle provenienti da piazzali. Per questa ragione sono state detratte dal calcolo della effettiva superficie drenante, conteggiando nella stessa solo le aree a verde che consentono lo smaltimento diretto delle acque piovane senza preventivi trattamenti e/o separazioni.

Per la struttura di raccolta differenziata dei rifiuti, invece, considerata la natura dell'attività che verrà insediata e la necessità di scongiurare eventuali infiltrazioni di prodotti inquinanti nella falda e nei limitrofi corsi d'acqua, non è previsto il rispetto della Superficie drenante prevista dalle NTA vigenti.

L'attuazione del P.I.I. comporta quindi, per questo aspetto, una deroga alle previsioni del Piano di Governo del Territorio a riguardo.

Viene tuttavia evidenziato che, sebbene la superficie a verde (drenante) proposta per la realizzazione dell'intervento, risulti insufficiente a garantire il rapporto previsto dal PGT vigente, è previsto, come misura compensativa, lo smaltimento delle acque piovane provenienti dalle coperture degli immobili che verranno insediati, direttamente al suolo. In questo modo si ritiene che almeno l'alimentazione della falda possa essere garantita.

2. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE, SU AREE LOCALI D'INTERESSE AMBIENTALE E SULLA SALUTE DELL'UOMO.

2.1- Valutazione degli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute umana

2.1.1 - Effetti considerati

Sulla base di quanto sopra riportato si valuterà l'incidenza del Programma Integrato di Intervento in relazione ai seguenti possibili effetti significativi sull'ambiente:

- effetti sul suolo e sul primo sottosuolo;
- effetti sulle acque superficiali e sotterranee;
- modifiche della qualità dell'aria;
- inquinamento acustico;
- inquinamento elettromagnetico e luminoso.

Si valuteranno, inoltre, gli effetti sulla salute dell'uomo derivanti da tali modificazioni.

2.1.2 - Assetto morfologico

Il terreno interessato dallo sviluppo del presente P.I.I. è pressoché pianeggiante; il progetto non prevede radicali modifiche delle quote e dei profili altimetrici attuali, pertanto non si riscontrano importanti interferenze con il contesto morfologico circostante.

2.1.3 - Suolo e primo sottosuolo

La realizzazione di quanto previsto in progetto causa una modifica dell'attuale stato della componente del suolo. Si deve tuttavia rilevare che l'area si trova in una porzione abbondantemente edificata del territorio urbanizzato-produttivo di Tirano.

Gli interventi in progetto consentono l'ultimazione dell'edificazione del comparto produttivo di Tirano e la delocalizzazione dell'area di trattamento dei rifiuti in una zona più consona allo

scopo rispetto a quella attualmente impiegata con allo stesso fine, nonché la possibilità futura di riqualificare la zona attualmente impiegata per la raccolta dei rifiuti, situata marginalmente all'area residenziale, per l'insediamento di destinazioni che la rivalutino.

In considerazione delle destinazioni d'uso previste dallo sviluppo del P.I.I. e del contesto nel quale lo stesso è inserito non si prevedono effetti significativi sul suolo e sul primo sottosuolo nelle aree interessate dall'intervento.

Tuttavia si segnala la necessità di effettuare gli adeguati trattamenti delle acque di scarico, anche di quelle piovane, provenienti dall'area di trattamento e stoccaggio dei rifiuti prima del loro convogliamento nella rete fognaria al fine di evitare la dispersione di inquinanti o la contaminazione del suolo e del sottosuolo interessato dall'intervento.

Per la parte di programma che interessa la destinazione produttiva, sebbene i rapporti drenanti previsti dalle normative vigenti risultino non del tutto rispettati, si ritiene derogabile il rispetto di detto valore in considerazione del fatto che è comunque prevista la dispersione al suolo di tutte le acque piovane (ad eccezione di quelle di prima pioggia).

Vista la presenza nell'immediato sottosuolo di materiale ghiaioso le opere di realizzazione degli scavi per l'edificazione dei previsti vani interrati avverrà secondo le seguenti fasi:

- scorticamento del terreno superficiale con accatastamento in loco del terreno per le successive operazioni di livellamento dei fondi;
- esecuzione di operazioni di scavo del materiale ghiaioso con deposito di una percentuale pari a circa il 50% all'interno del cantiere per l'effettuazione delle successive opere di sottofondo, riempimento a tergo delle murature interrate e livellamento terreno. La restante quota del 50% del materiale ghiaioso verrà invece trasportata presso i centri di lavorazione autorizzati posti nel raggio massimo di 15-20 km dall'area di cantiere.

L'esecuzione dei nuovi vani interrati nella parte produttiva del P.I.I., limitata ad una superficie di 4.000 mq (30% del comparto) non andrà comunque a modificare sostanzialmente le attuali caratteristiche del suolo e primo sottosuolo e non creerà situazioni potenzialmente pericolose per la salute e l'ambiente.

2.1.4 - Acque superficiali

L'area d'intervento è compresa in una fascia di un centinaio di metri dal torrente Poschiavino, che costituisce il più vicino recettore presente. In considerazione del fatto che il progetto di P.I.I. interessa il completamento di un comparto edilizio esistente, lo stesso è già parzialmente dotato di collettori per lo smaltimento separato delle acque nere e di pioggia e per quelle bianche, che pertanto verranno convogliate nella rete fognaria comunale. Verranno immesse in falda le acque dalla seconda pioggia in poi, provenienti dalle coperture e dai piazzali, dopo essere state sottoposte al trattamento di separazione delle acque di prima pioggia, oltre ovviamente a quelle provenienti dagli spazi a verde privato. Le acque di prima pioggia dei piazzali e le acque nere verranno convogliate, con gli opportuni accorgimenti, nella rete comunale dopo la parziale realizzazione dei tratti di collegamento mancanti.

Le opere così previste, oltre a garantire un'adeguata alimentazione della falda, impediranno l'aumento delle fonti di inquinamento per la stessa e per il vicino recettore.

2.1.5 - Acque sotterranee

Essendo previsti in progetto solo scavi localizzati, che non prevedono né interventi troppo invasivi sul sottosuolo (palificazioni o berlinesi), né tipologie impiantistiche che incidano sullo stesso (es. geotermia), non si prevedono effetti significativi sulla falda acquifera, che continuerà inoltre ad essere alimentata dalla reimmissione di parte delle acque di superficie. Non si riscontrano inoltre problematiche legate ai sottoservizi tecnologici, essendo l'area già urbanizzata.

2.1.6 - Atmosfera

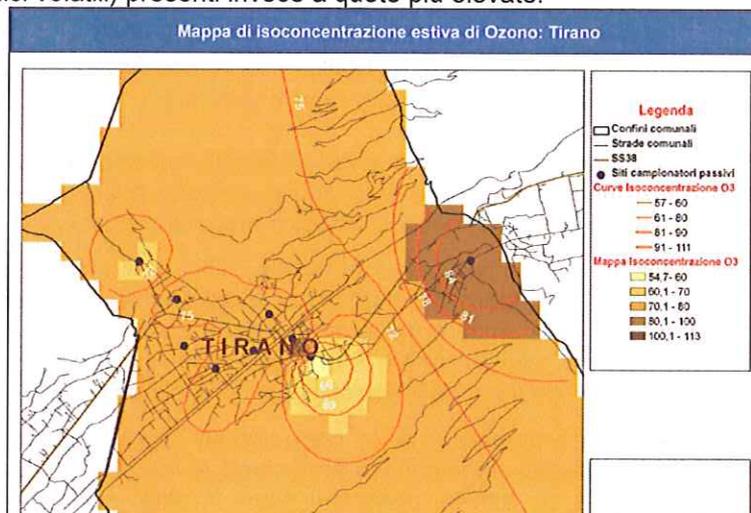
Situazione esistente: vengono di seguito riportati gli esiti dello studio "Analisi di rischio connesso alla qualità dell'aria della Valtellina" elaborato dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente in collaborazione con ARPA Dipartimento di Sondrio, redatto con l'obiettivo di studiare la qualità dell'aria della Valtellina attraverso un'analisi di rischio condotta focalizzandosi

Città di Tirano

sui dati di diversi Comuni, tra i quali è compreso quello di Tirano.

Le criticità emerse dalle campagne sperimentali effettuate durante dallo studio innanzi indicato sono risultate diverse in funzione del periodo di campionamento (estivo o invernale).

Durante il periodo estivo si è osservata una criticità legata ad alte concentrazioni di ozono rilevate nei siti di versante e in quota (con concentrazioni medie settimanali anche superiori ai 100 µg/m³), mentre nei siti da traffico (con particolare riferimento ai siti in prossimità della SS38) le concentrazioni sono risultate più basse grazie all'effetto di abbattimento dell'ozono dovuto alla presenza di monossido di azoto ed alla mancanza di altri composti precursori (i composti organici volatili) presenti invece a quote più elevate.



Nello stesso periodo estivo, per quanto riguarda il biossido di azoto (NO₂, rilevato sia con strumentazione in continuo che con campionatori passivi), il monossido di carbonio (CO), il biossido di zolfo (SO₂), il benzene (C₆H₆) ed il particolato fine (PM₁₀ e PM_{2,5}, rispettivamente monitorati presso le stazioni fisse, e con 2 laboratori mobili e 8 campionatori gravimetrici posizionati ad hoc sul territorio da Arpa Lombardia), non è stata riscontrata nessuna criticità rispetto al confronto dei valori di concentrazione medi osservati con i valori limite di legge del D.M. N.60/2002 e della Direttiva 2008/50/CE, recepita dall'Italia con D. Lgs. 155 dell'agosto 2010.

Per quanto riguarda il periodo invernale, le criticità riscontrate hanno riguardato invece solamente le polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5}) con frequenti superamenti dei valori limite di legge del D.M. N.60/2002 e della Direttiva 2008/50/CE. Le concentrazioni rilevate degli altri inquinanti monitorati anche durante il periodo estivo non hanno evidenziato criticità significative se confrontati con i valori limite di legge.

Una seconda fase di studio ha riguardato invece la valutazione dell'impatto del riscaldamento domestico da biomassa legnose sulle emissioni di particolato fine di origine primaria.

Il confronto dei valori di concentrazione estivi ed invernali delle polveri fini ha messo in evidenza il forte contributo del riscaldamento domestico come sorgente di particolato primario nei mesi invernali, confermato anche dal confronto delle mappe di concentrazione estiva ed invernale di biossido di azoto (NO₂), che in inverno ha mostrato valori più elevati rispetto al periodo estivo (seppure non presentando una criticità quando si mediavano i valori sui due periodi, confrontando i valori trovati con il valore limite di legge annuale pari a 40 µg/m³).

E' quindi sulle polveri fini (PM_{2,5} e PM₁₀) che va concentrata l'attenzione per definire future politiche di mitigazione dell'impatto della qualità dell'aria in Valtellina. L'approfondimento di questo aspetto è stato effettuato tramite l'ultima fase di studio prevista dal presente progetto.

Per evidenziare lo stretto legame che intercorre tra la popolazione presente sul territorio e le emissioni di particolato fine da biomassa legnosa è stata calcolata l'emissione per famiglia.

Comune	Numero Famiglie	Emissioni Totali (ton/anno)	Emissioni per famiglia (ton/anno)
Albosaggia	1.276	6,2506	0,0049
Castione Andev.	613	3,1448	0,0051
Cosio Valtellino	1.938	8,3522	0,0043
Faedo Valtellino	226	1,0150	0,0045
Montagna in Valt.	1.192	5,1854	0,0044
Piateda	957	6,4854	0,0068
Sondrio	9.292	39,7350	0,0043
Tirano	3.695	11,1224	0,0030

Emissioni di PM2,5 per nucleo familiare.

Dallo studio condotto emerge che il comune in cui le famiglie emettono maggiori quantità di PM2,5 è Piateda, mentre quello più virtuoso è Tirano che risulta avere basse emissioni per famiglia, dovute probabilmente all'utilizzo del teleriscaldamento nella cittadina.

Un'ulteriore considerazione sulle emissioni di particolato fine da combustione di biomassa legnosa riguarda gli impianti di riscaldamento domestico; come è emerso dal censimento degli impianti termici della Valtellina sono ancora molto diffuse stufe tradizionali e camini aperti, che sono impianti non innovativi con elevati fattori di emissioni. Un rinnovamento di tali impianti sicuramente porterebbe ad una riduzione delle emissioni di particolato fine in atmosfera.

Analisi del progetto: si può ritenere che la realizzazione dell'intervento porterà ad un contributo trascurabile delle emissioni inquinanti in atmosfera. Al momento non è infatti prevista nel progetto la localizzazione di attività generanti fumi o altre sostanze inquinanti per l'atmosfera; l'eventuale insediamento di attività che comportino livelli di emissioni in atmosfera superiori o che possano causare un qualsiasi rischio saranno soggette a specifica domanda autorizzativa presso gli organi competenti. Le emissioni in loco di PM10, principale criticità odierna per la qualità dell'aria, come visto dal rapporto sulla qualità della stessa sopra riportato, saranno pressoché nulle. Per il riscaldamento dei nuovi stabili l'intenzione è di cercare di allacciare le reti interne di riscaldamento e produzione dell'acqua sanitaria alla rete di teleriscaldamento cittadina senza quindi la generazione di particolari nuove sostanze inquinanti in atmosfera; i suddetti impianti saranno inoltre integrati con l'installazione di impianti per lo sfruttamento di energia rinnovabile (pannelli solari-termici e fotovoltaici).

Per quanto riguarda l'emissione di polveri sottili PM10 e di CO2 in atmosfera, dovuti all'aumento del traffico veicolare a sua volta dovuto alle nuove destinazioni che si insedieranno sull'area, si può ritenere che saranno di lieve entità in relazione anche al possibile incremento di traffico che vi sarà sull'area nel caso di realizzazione della nuova bretella stradale della tangenziale cittadina.

Per quanto riguarda le opere realizzate, le stesse non comportano apprezzabili incidenze sulla qualità dell'aria.

Durante l'esecuzione delle opere invece, la presenza del cantiere potrà modificare la qualità dell'aria nell'area a causa dell'aumento delle polveri provenienti dalle lavorazioni svolte (movimenti terra, lavori di demolizione, trasporto del materiale di risulta e di scavo e funzionamento dei macchinari di cantiere).

Nella tabella successiva vengono riportati i principali inquinanti atmosferici emessi durante le fasi di sviluppo del cantiere.

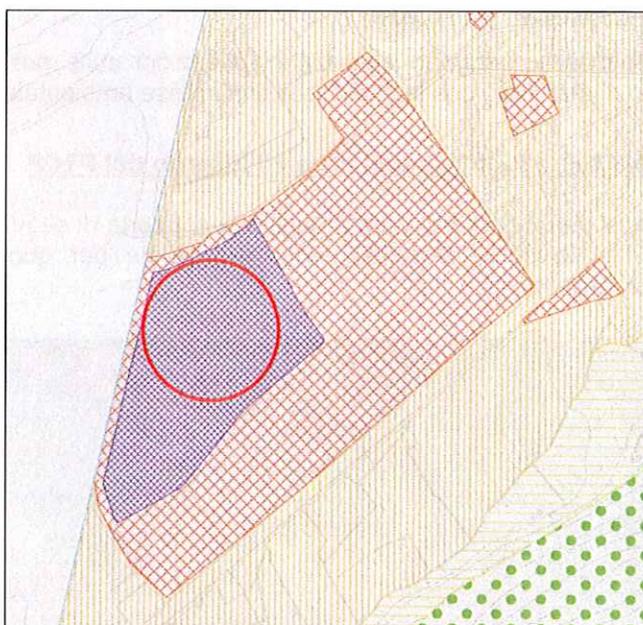
PRINCIPALI INQUINANTI ATMOSFERICI PER FASE DI CANTIERE

<i>Fasi di cantiere</i>	<i>Principali inquinanti</i>
Demolizioni per ampliamenti	Polvere
Movimentazione terra	Polvere
Trasporto materiali	Polvere
Circolazione dei veicoli su strade non pavimentate	Polvere, NOx, CO2, PM10
Utilizzo di materiali di cantieri	Polvere

Tra le misure di mitigazione previste si indica in particolare l'eventuale bagnatura dei materiali da movimentare e delle piste di cantiere per i tratti interessati dal passaggio di mezzi pesanti. Si evidenzia che il "piano di sicurezza e coordinamento" in ogni caso provvederà allo studio e alla minimizzazione del problema.

2.1.7 - Rumore

Come si vede dall'estratto del PGT della Tavola 8 della Classificazione acustica, il comparto oggetto di intervento ricade nella classe VI, ossia "Aree esclusivamente industriali", con valori limite assoluti di immissione pari a 70 dB sia il periodo diurno che notturno.



LEGENDA
 Redatta secondo le indicazioni della
 Deliberazione n. VI/197/9
 Seduta del 2 luglio 2002

	Classe I
	Classe II
	Classe III
	Classe IV
	Classe V
	Classe VI
	CONFINE COMUNALE
	CONFINE COMUNITA' MONTANA

Limiti assoluti di immissione D.P.C.M. 14-11-1997		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo Diurno LeqA[dB]	Periodo Notturno LeqA[dB]
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attivita' umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Non essendo al momento previsto l'insediamento di nuove attività generanti inquinamento acustico al di sopra della norma non si prevedono effetti apprezzabili dovuti agli interventi previsti nel P.I.I.; i rumori dei nuovi stabilimenti avranno infatti un effetto limitato e secondario in relazione al contesto, dove già predominano il rumore delle attività già insediate e quello del traffico veicolare.

Le attività da insediare nel compendio non comporteranno valori limite superiori ai 70 dB, ossia il valore previsto per le zone prevalentemente industriali; si fa notare inoltre che l'unico insediamento residenziale presente nelle circostanze è collocato ad oltre 200 metri dall'area oggetto dell'intervento, da cui risulta separato da tutti gli immobili del complesso "ex-cartiera".

L'eventuale insediamento di attività che comportino livelli di inquinamento acustico superiori o che possano causare un qualsiasi rischio saranno soggette a specifica domanda di autorizzazione presso gli organi competenti.

Durante l'esecuzione dei lavori, il cantiere potrà dare luogo a picchi di rumore occasionali, il cui impatto sarà opportunamente minimizzato attraverso la redazione del Piano di Sicurezza del cantiere.

2.1.8 - Inquinamento elettromagnetico e luminoso

In considerazione delle tipologie e destinazioni previste nel Programma Integrato d'Intervento non sono prevedibili effetti sull'inquinamento di tipo elettromagnetico e luminoso.

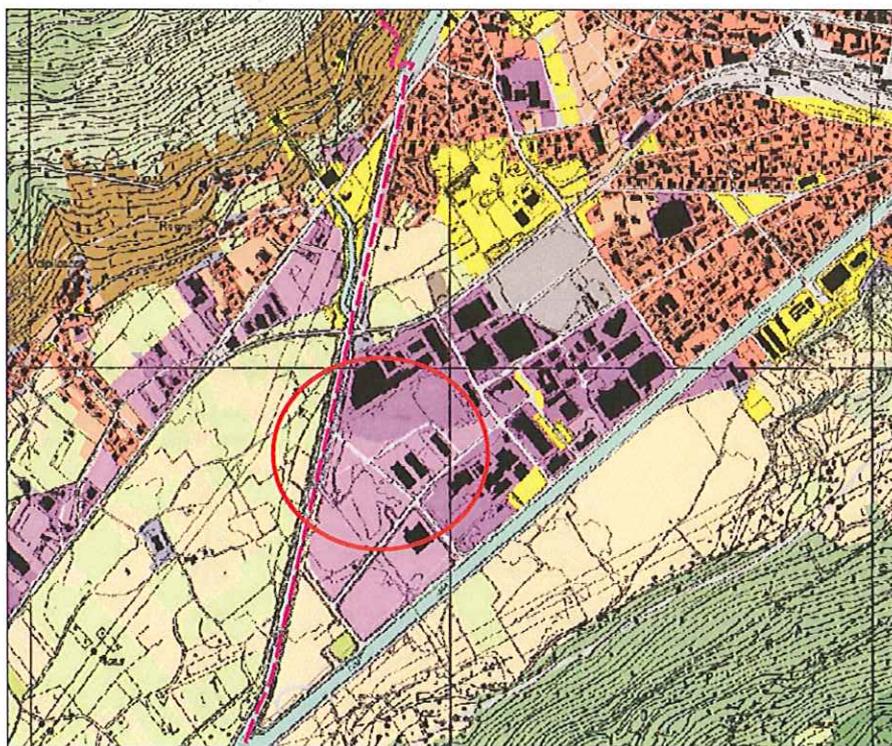
L'illuminazione degli edifici e degli spazi aperti rispetterà quanto previsto dalle normative regionali.

2.2 - Valutazione degli effetti dell'intervento su aree d'interesse ambientale e culturale e sui territori limitrofi.

Nei paragrafi successivi vengono analizzate valutazioni sulle possibili interferenze del Programma Integrato d'Intervento con le aree locali d'interesse ambientale e/o culturale.

2.2.1 - Inquadramento ambientale dell'area all'interno del PTCP

Per inquadrare l'area da un punto di vista ambientale si riporta di seguito come la stessa sia inserita nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per quanto concerne le reti ecologiche e l'assetto idrogeologico.



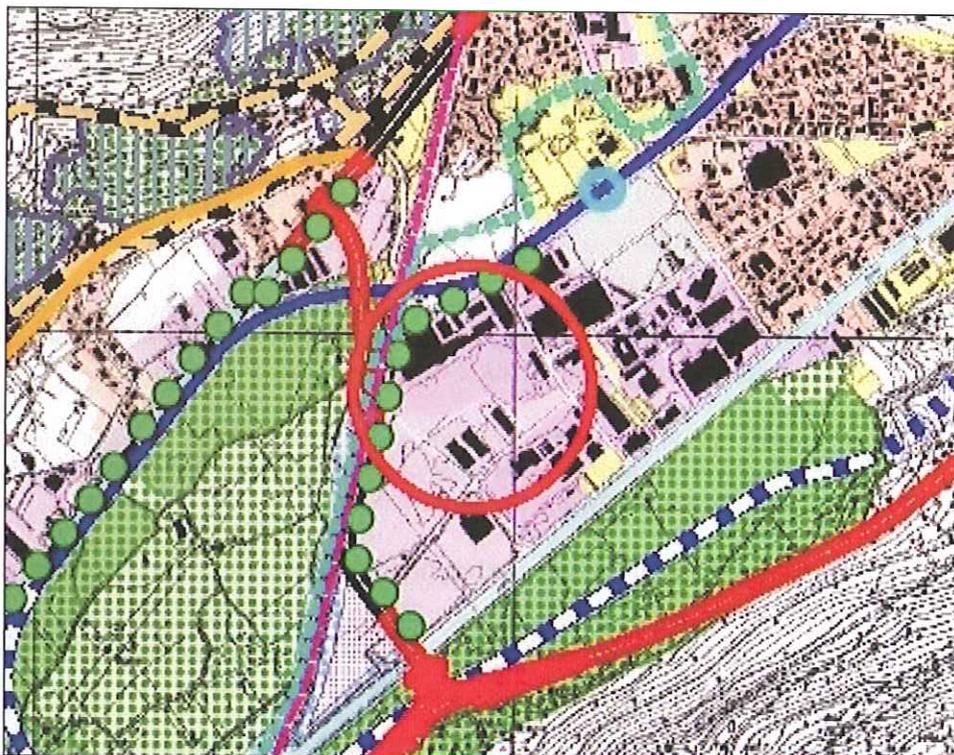
Estratto Tavola 2-07 del PTCP – Uso del suolo e previsioni urbanistiche

La tavola 2 - del PTCP riporta l'uso del suolo e le previsioni urbanistiche dell'area oggetto di Piano Integrato, che, come si vede dall'estratto del piano sopra riportato, è colorata di viola scuro e viola chiaro, colori che indicano in legenda rispettivamente "Produttivo esistente" e "Produttivo espansione".



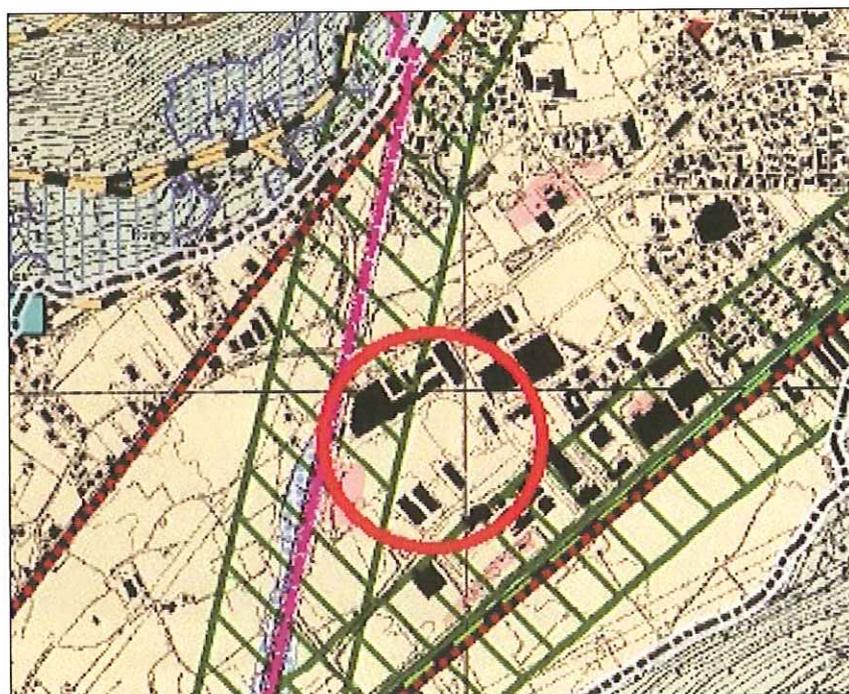
Estratto Tavola 3-07 del PTCP – Vincoli idrogeologici

La tavola 3 - del PTCP inquadra l'area oggetto di Programma Integrato dal punto di vista dei vincoli idrogeologici; vediamo che essa è al di fuori sia da aree soggette a frane, sia da aree torrenzie, così come da aree di conoide, indicate dai vari retini.



Estratto Tavola 6-07 del PTCP – Previsioni progettuali strategiche

La tavola 6 - del PTCP riporta i progetti ritenuti strategici in ambito provinciale e regionale sull'area oggetto di Programma Integrato; la zona non rientra in nessun comparto di sviluppo mentre a livello di infrastrutture è posta in evidenza il possibile futuro collegamento verso sud con il previsto tracciato della nuova tangenziale di Tirano (tratto rosso). La condivisibile realizzazione di una "barriera verde" del comparto industriale è stata ripresa ed inserita nelle tavole progettuali.



Estratto Tavola 4-07 del PTCP – Reti ecologiche

Vincoli [art.7]		Unità tipologiche di paesaggio	
	Bellezze d'insieme L.U.-6.14		Macrounità 1- Paesaggio delle energie di rilievo L.U.-2.1
	Bellezze individue L.U.-6.13		Macrounità 2 - Paesaggio di fondovalle L.U.-2.1.1
	Territori contermini ai fiumi L.U.-6.16		Macrounità 3 - Paesaggio di versante L.U.-2.1.2
			Macrounità 4 - Paesaggio dei laghi insubrici L.U.-2.5

La tavola 4 - del PTCP inquadra l'area oggetto di Programma Integrato dal punto di vista delle reti ecologiche; come vediamo la stessa rientra all'interno dei vincoli connessi alle aree contermini ai fiumi ed è inserita nella Macrounità 2 - Paesaggio di fondovalle.

Dunque da un'analisi del PTCP non si riscontrano problematiche di natura ambientale particolari, essendo l'area al di fuori delle reti ecologiche e delle aree di rischio idrogeologico, e non essendo in previsioni progetti strategici che la interessano.

2.2.2 - Interferenze del P.I.I. su aree locali di interesse ambientale e/o culturale

Per quanto riguarda le possibili interferenze del Programma Integrato di Intervento, se ne analizza l'interazione con le aree locali d'interesse ambientale e/o culturale elencate di seguito:

- Centro storico di Tirano
- Rete Ecologica Regionale (RER)
- Sito di Importanza Comunitaria "IT 2040024 da Monte Belvedere a Vallorda"
- Linea ferroviaria Tirano-St.Moritz, bene compreso nell'elenco dei beni "Patrimoni dell'Umanità" dall'UNESCO.

2.2.3 - Effetti dell'intervento sul centro storico di Tirano e sui beni di interesse culturale

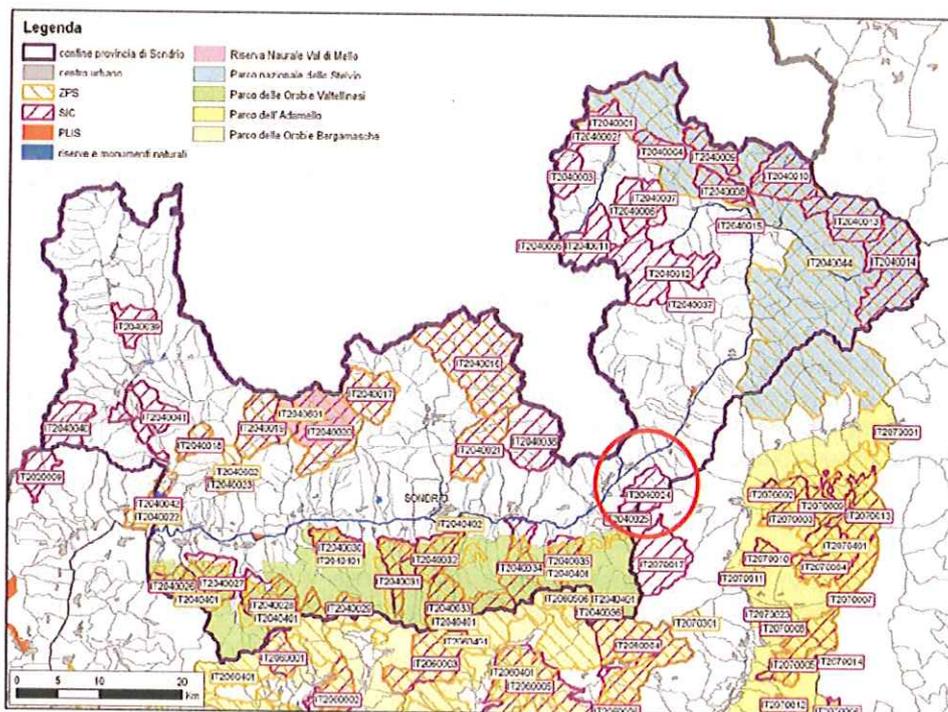
L'intervento ricade al di fuori del tessuto del centro storico di Tirano, è situata in zona industriale al margine dello spazio edificato urbano, pertanto non produce effetti di alcun genere

sullo stesso; la zona, ormai interamente destinata ad attività artigianali-industriali, non presenta né luoghi della memoria, né immobili riferibili ad avvenimenti storici. Le nuove opere del P.I.I. non vanno pertanto ad interessare nessun bene di interesse culturale.

2.2.4 - Effetti dell'intervento sulla Rete Ecologica Regionale (RER)

L'intervento si colloca all'interno di un corridoio regionale primario ad alta antropizzazione e che, secondo la cartografia RER, è esteso a tutto il territorio del fondovalle valtellinese; visto che il Programma Integrato prevede il completamento funzionale di un'area già totalmente urbanizzata attualmente già prevista come zona a destinazione industriale dal PTCP, si ritiene che gli effetti su tale corridoio ecologico siano neutri.

2.2.5 - Effetti dell'intervento sul sito di importanza comunitaria, facente parte della rete Natura 2000, "IT2040024 da Monte Belvedere a Vallorda"



Rete Natura 2000 e Aree Protette in Provincia di Sondrio, siti (SIC,ZPS) e Aree Protette lombarde.

Nel territorio del Comune di Tirano è localizzato il Sito d'Importanza Comunitaria denominato "IT2040024 da Monte Belvedere a Vallorda" che si sviluppa sul versante orobico, comprendendo al suo interno l'area al di sopra dei 750 m s.l.m. ed estendendosi fino alla zona di Trivigno ed alla limitrofa provincia di Brescia.

L'intervento edilizio previsto, sia per la sua localizzazione all'interno dell'area comunale, che per le destinazioni d'uso previste in progetto, non produce effetti significativi, sia diretti che indiretti, sull'integrità del sito sopra citato.

2.2.6 - Effetti dell'intervento sulla Linea ferroviaria Tirano - St.Moritz, bene compreso nell'elenco dei beni "Patrimoni dell'Umanità" dall'UNESCO

L'articolo 23 delle norme del Piano Paesaggistico annesso al P.T.R. della Lombardia tutela i siti UNESCO ed in particolare il tratto di ferrovia Tirano - St.Moritz, inserita nell'elenco dei siti tutelati; l'intervento è esterno al sito di cui sopra, sia da un punto di vista del contesto in cui si trova ubicato, sia da quello delle visuali, ed anche all'area tampone intorno allo stesso.

Si ritiene pertanto che l'intervento edilizio previsto non produca effetti significativi, sia diretti che indiretti, sull'integrità del sito sopra citato.

2.2.7 - Effetti dell'intervento sui territori limitrofi al Comune di Tirano

Si ritiene che non vi siano effetti ambientali derivanti dall'intervento oggetto del Programma Integrato di Intervento sui territori contermini a quello del Comune di Tirano (comuni di Villa di Tirano, Corteno Golgi, Sernio, Cantone dei Grigioni CH).

3. CONCLUSIONI

La predisposizione del presente rapporto è avvenuta nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS della proposta di P.I.I. in variante al P.G.T. vigente per lo sviluppo urbanistico dell'area industriale sita in località cartiera con lo scopo di limitare l'impatto sull'ambiente sin dalle prime fasi procedurali.

Come si evince dalle analisi effettuate e sopra riportate, il progetto di Programma Integrato di Intervento, per dimensioni e ubicazione, non presenterà impatti significativi sulle componenti ambientali e antropiche del paesaggio territoriale nel quale si trova collocato ma si inserirà con coerenza nel contesto.

Non si rilevano particolari effetti negativi o irreversibili rispetto al paesaggio circostante ormai già completamente edificato e si evidenzia inoltre che gli aspetti di variante rispetto alle disposizioni del PGT vigente, già sottoposto a valutazione ambientale strategica in fase della sua formazione, sono trascurabili in quanto riguardano solo la ripermetrazione del P.I.I. e la modifica degli indici edificatori.

Il presente documento ha permesso di evidenziarne i bassi livelli di criticità del programma che non richiedono particolari accorgimenti o misure di mitigazione.

Tirano, li 27/6/2013

L'Autorità Procedente
Geom. Mariangela Dorsa

