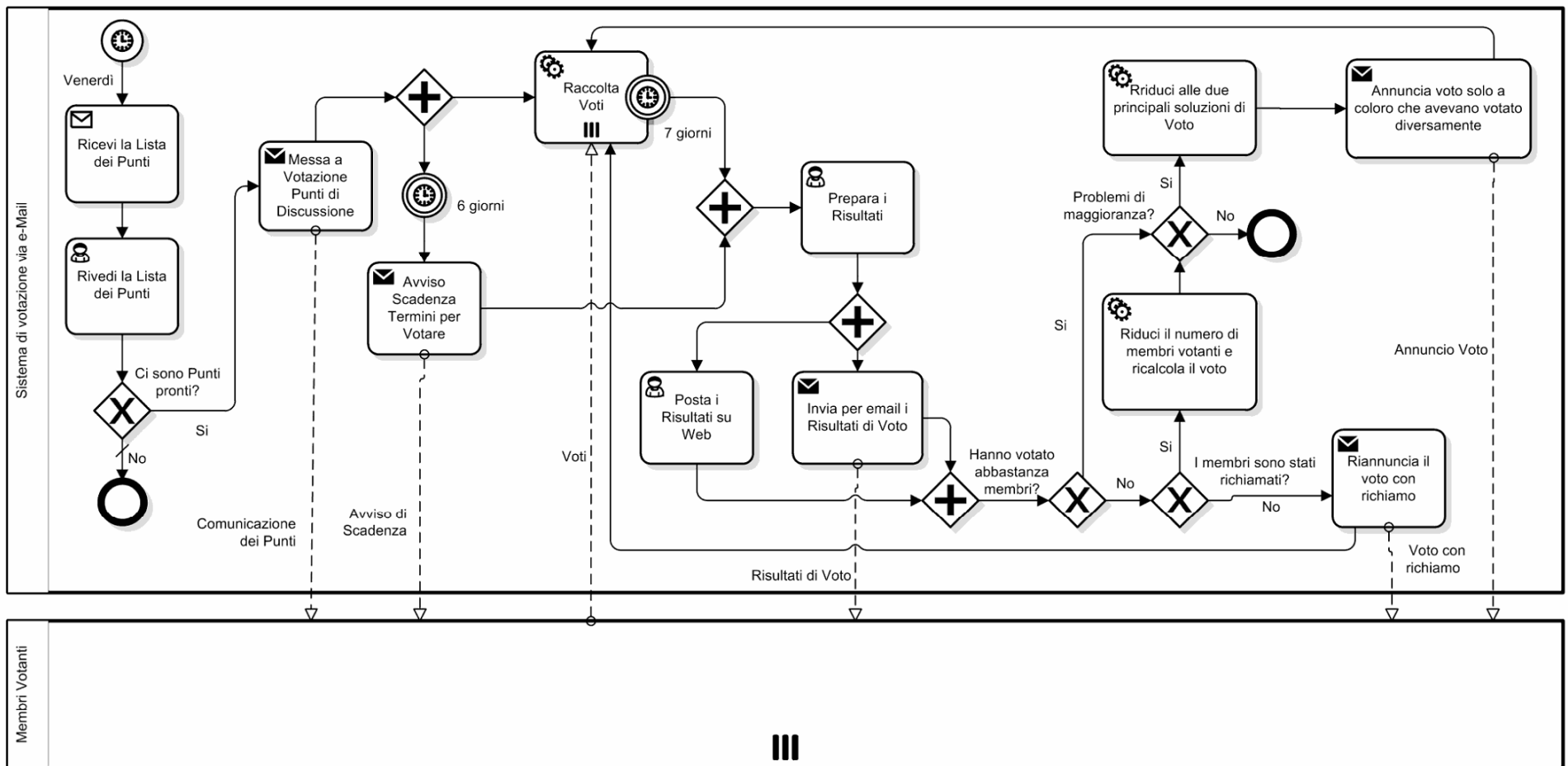
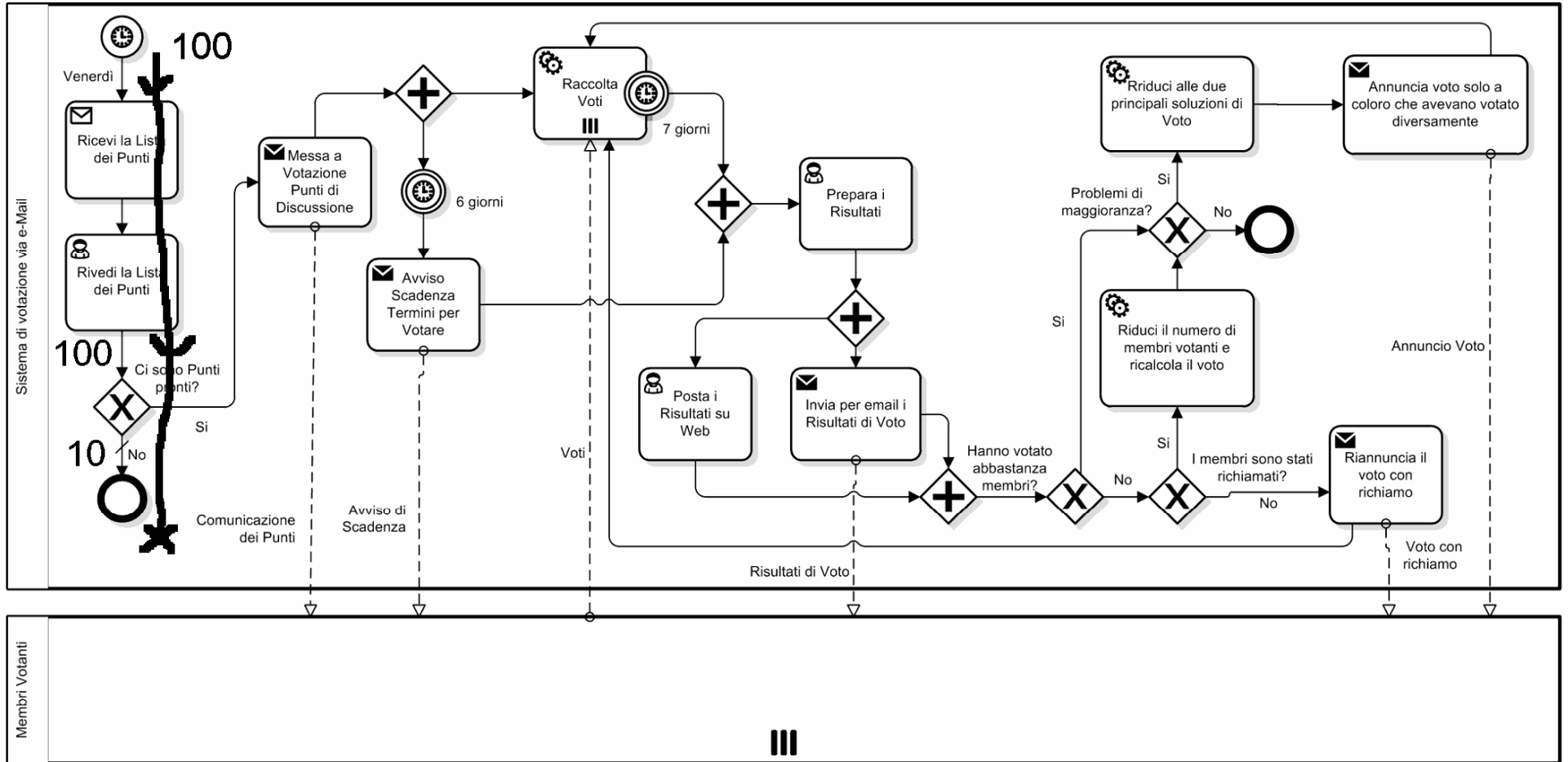


Determinazione e dimensionamento di scenari in modelli BPMN

Si consideri il sistema di votazione via e-mail già discusso in lezioni precedenti. Si determinino e dimensionino tutti gli scenari, calcolando per ognuno di essi il numero di token in ciascun ramo. Si individui un errore presente nel diagramma. Dati: 100 token in ingresso; nel 10% dei casi non si trovano punti pronti; nel 96% dei casi hanno votato abbastanza membri; nel 4% dei casi ci sono problemi di maggioranza.

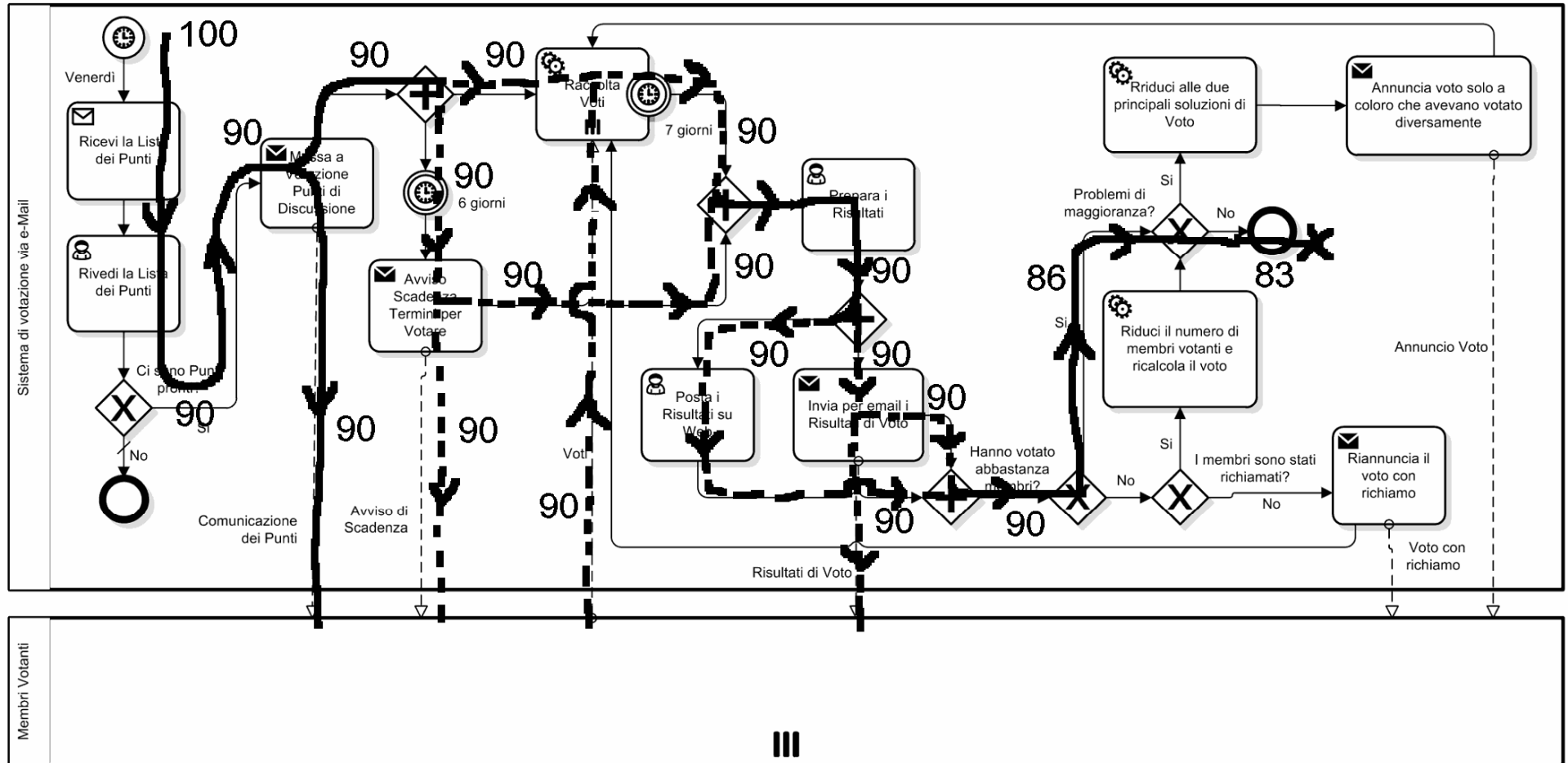


S1) NO PUNTI PRONTI = $100 * 0.1 = 10$



S1:10 terminati.

S2) P.PRONTI & ABB.MEM. & NO PROB.MAGG=100*0.9 & 90*0.96 & 86*0.96 =83

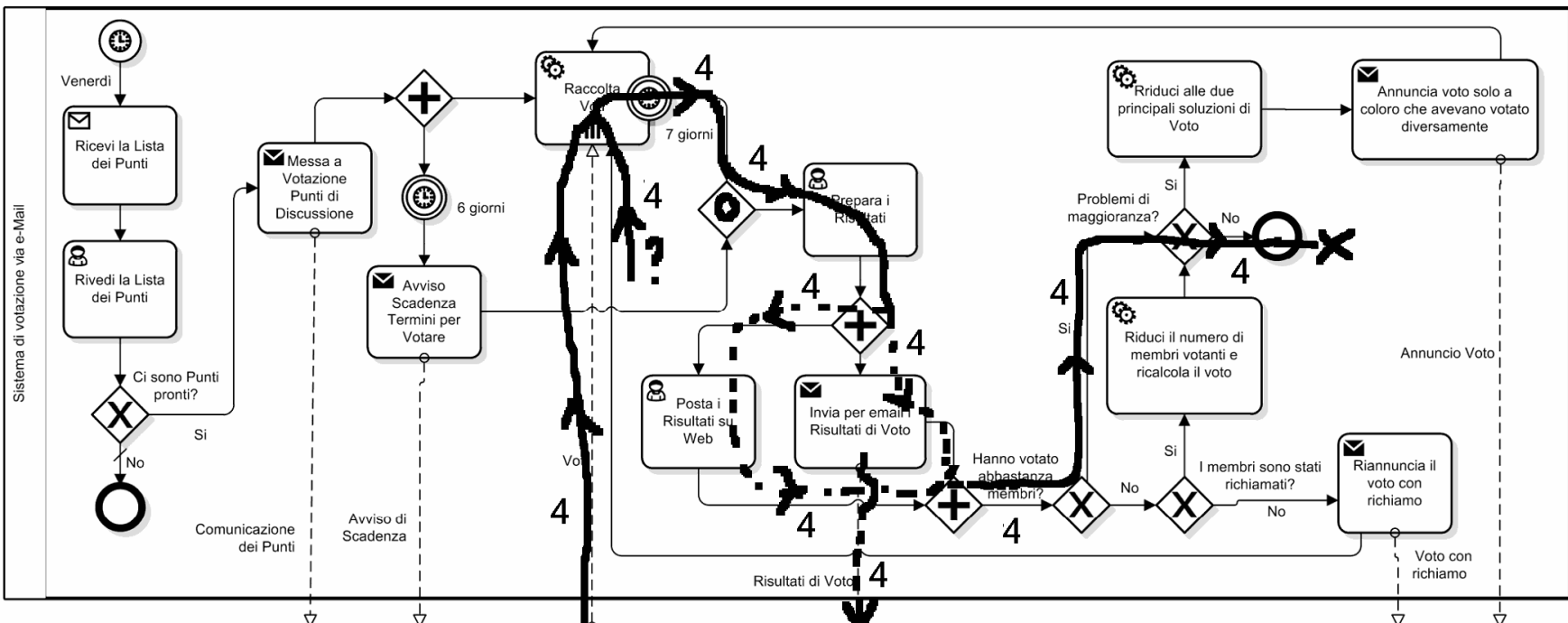
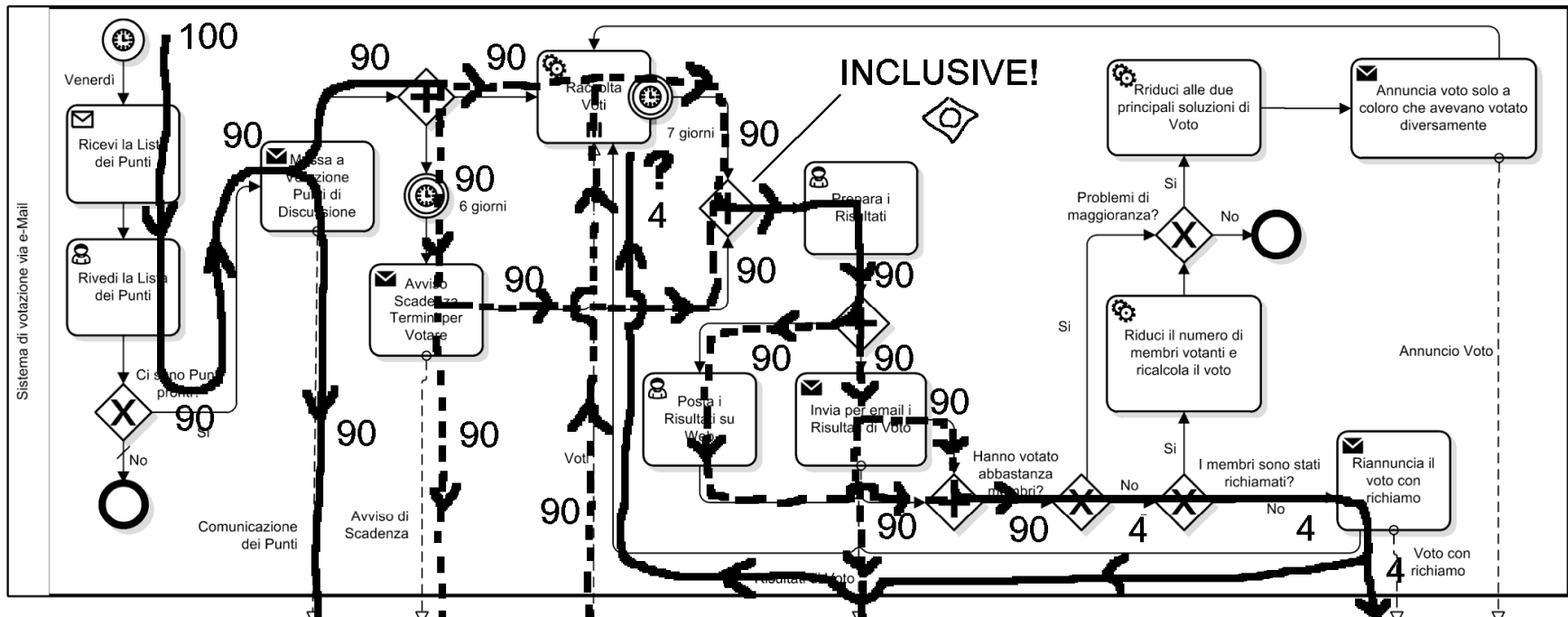


S1:10 terminati. S2:83 terminati.

S3) P.PRONTI & NO ABB.MEM. & NO RICH. & SI ABB.MEM & NO PROB.MAGG = 100*0.9 & 90*0.04 & 4 & 4 & 4*0.96 & = 4

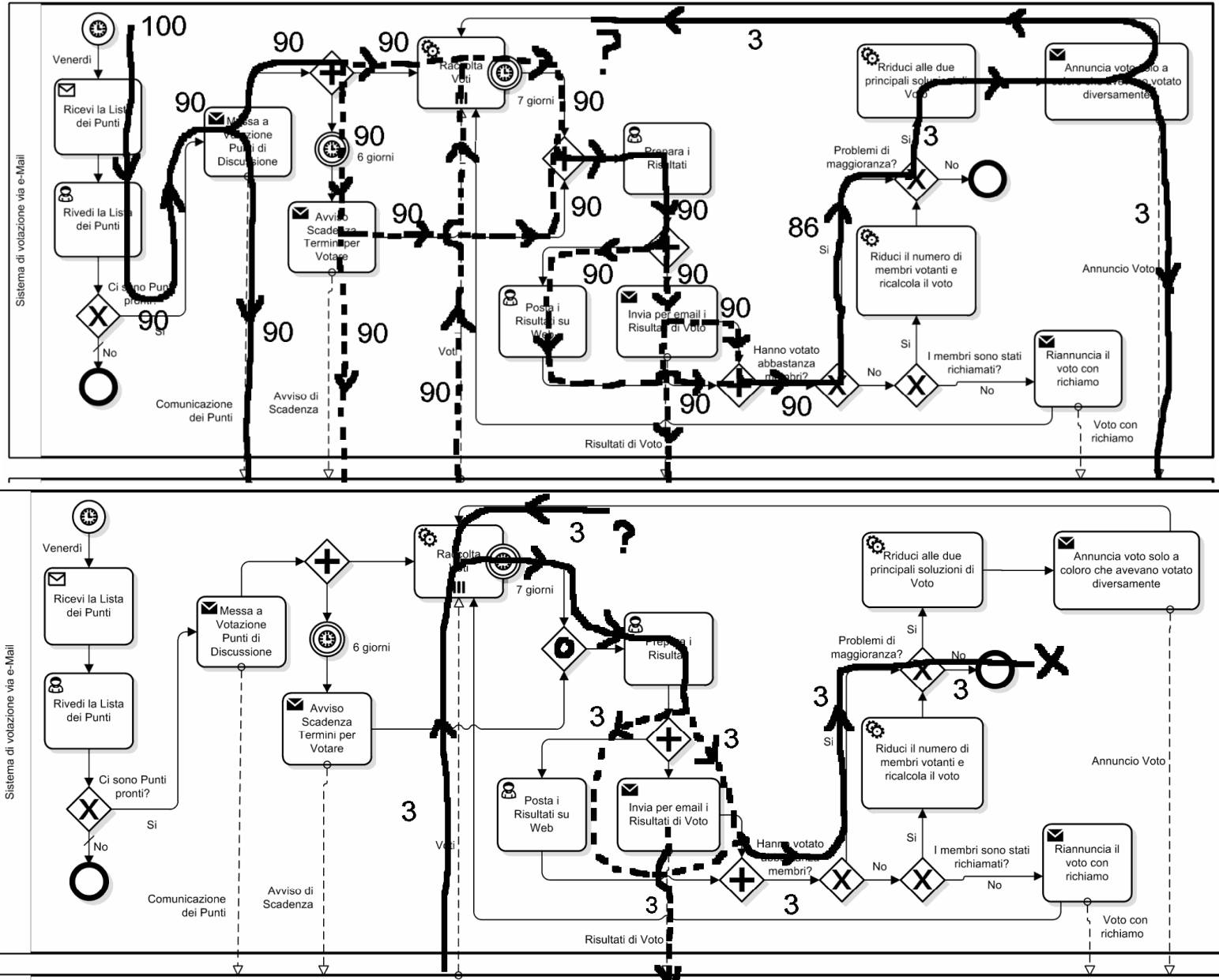
Il merge node parallelo è in realtà un inclusive node, per evitare attese indefinite.

Si noti che dopo il secondo giro di voti non rimangono token sufficienti per avere il caso con membri votanti insufficienti o problemi di maggioranza (4*0.04=0).

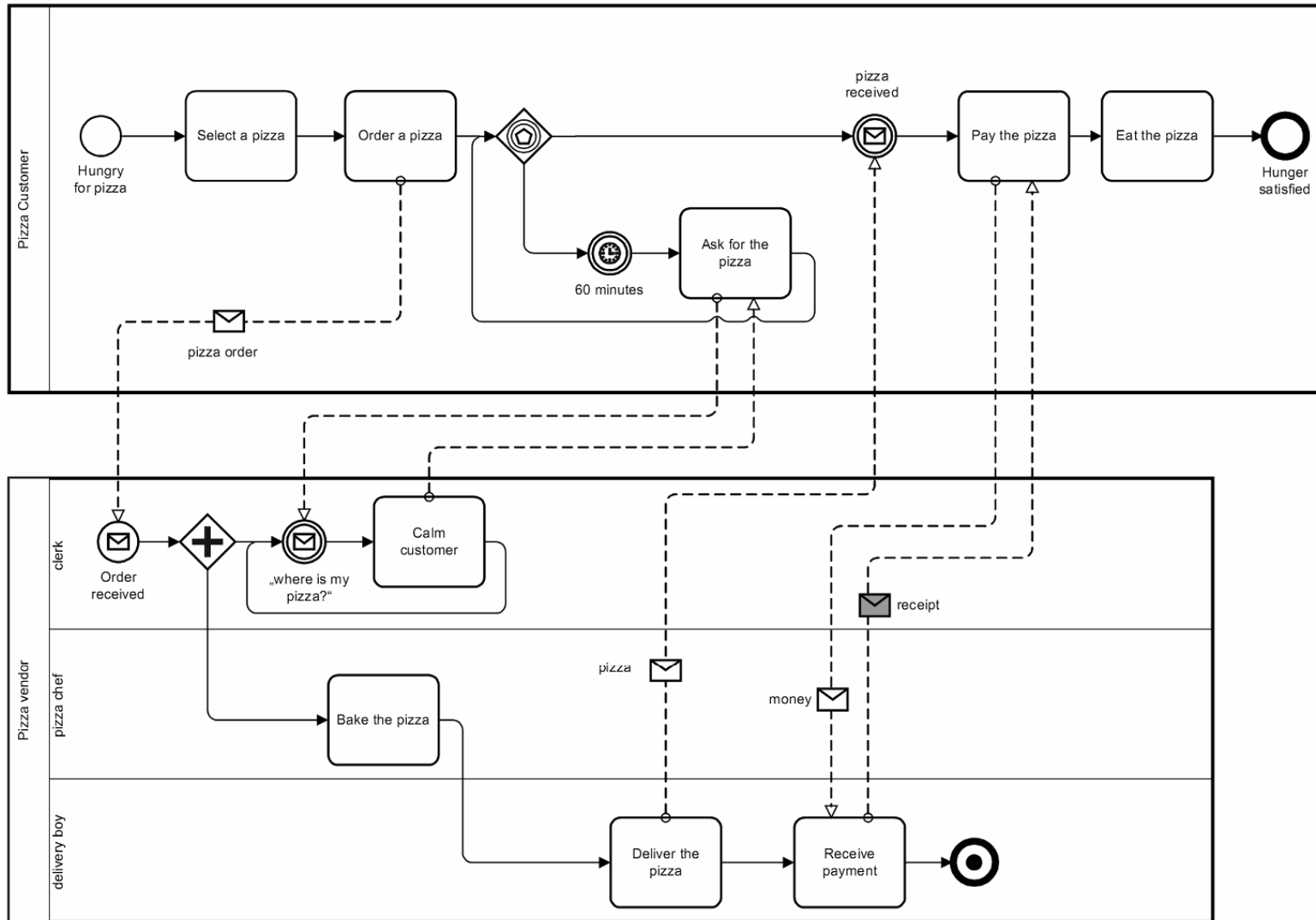


S1:10 terminati. S2:83 terminati. S3:4 terminati (TOT 97).

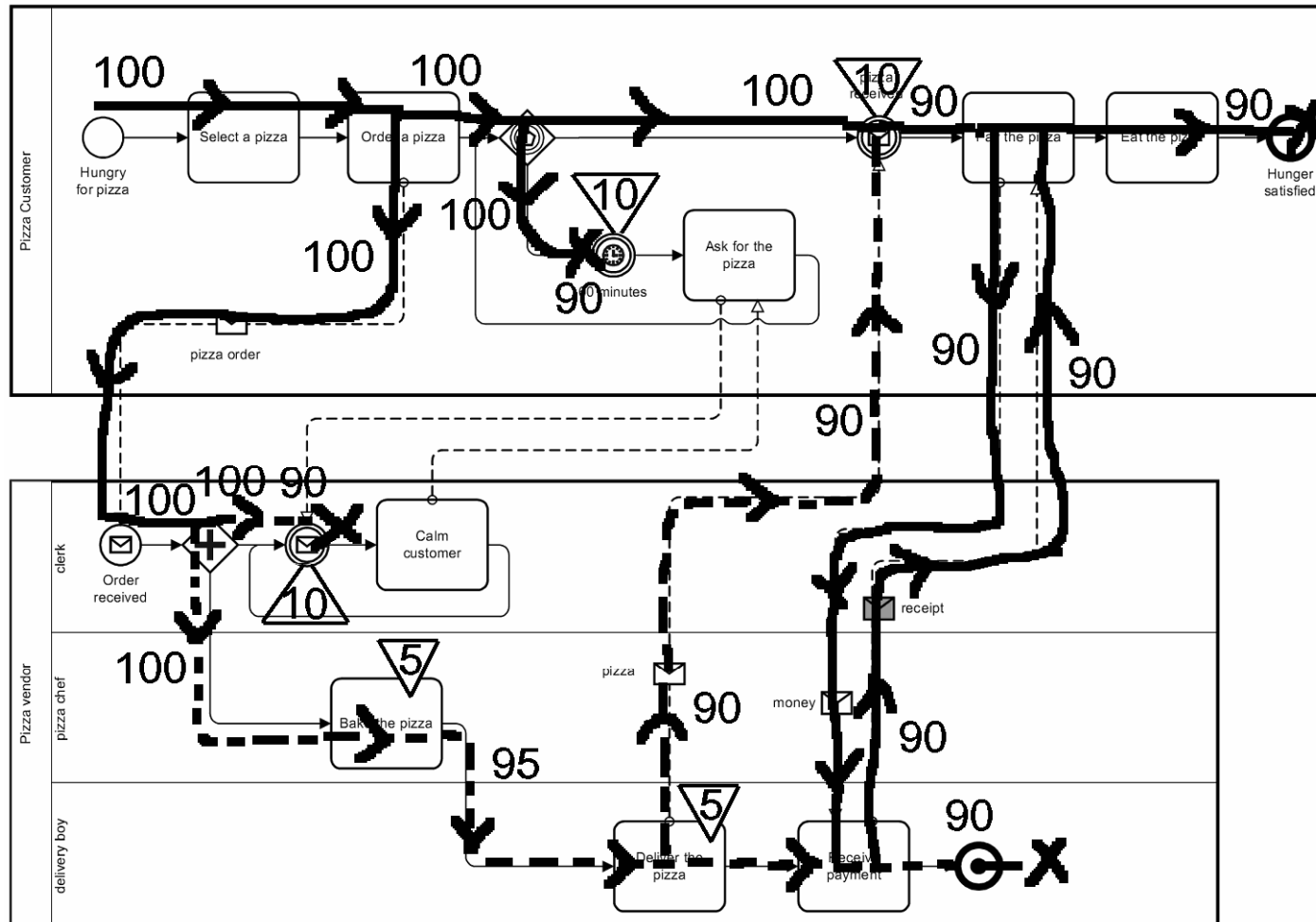
S4) P.PRONTI & SI ABB.MEM. & PROB.MAGG. & SI ABB.MEM & NO PROB.MAGG = 100*0.9 & 90*0.96 & 86*0.04 & 3*0.96 & 3*0.96 & = 3 (TOT 100).



Si consideri il sistema di gestione della pizza a domicilio già discusso in lezioni precedenti. Si determinino e dimensionino tutti gli scenari, calcolando per ognuno di essi il numero di token in ciascun ramo. Dati: 100 token in ingresso; nel 10% dei casi passa un'ora e non si hanno informazioni sulla pizza.

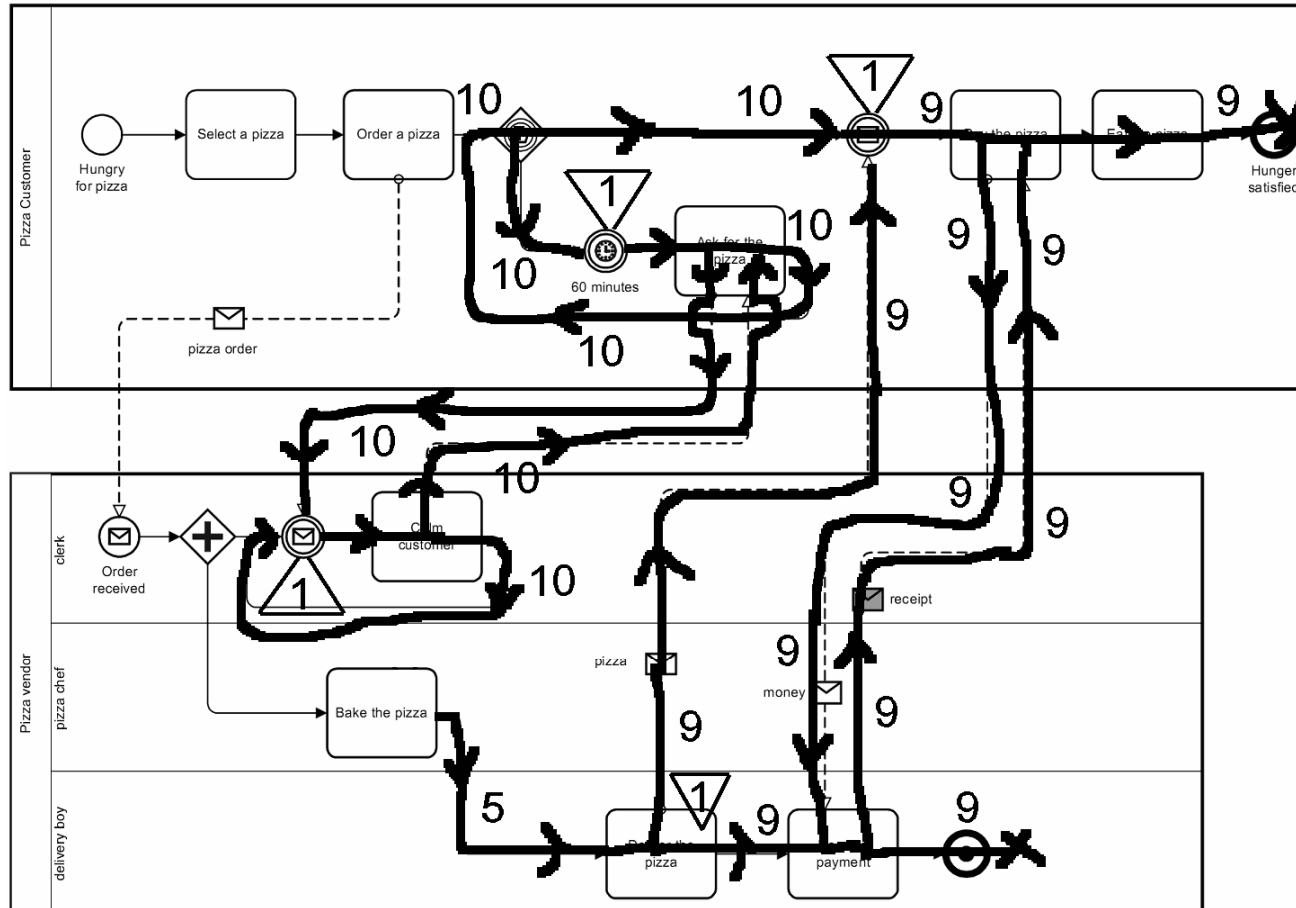


Nel modello c'è un solo scenario, perché non abbiamo gateway esclusivi/inclusivi. Lo scenario ha un percorso lungo, per cui è rappresentato attraverso tre fotogrammi.



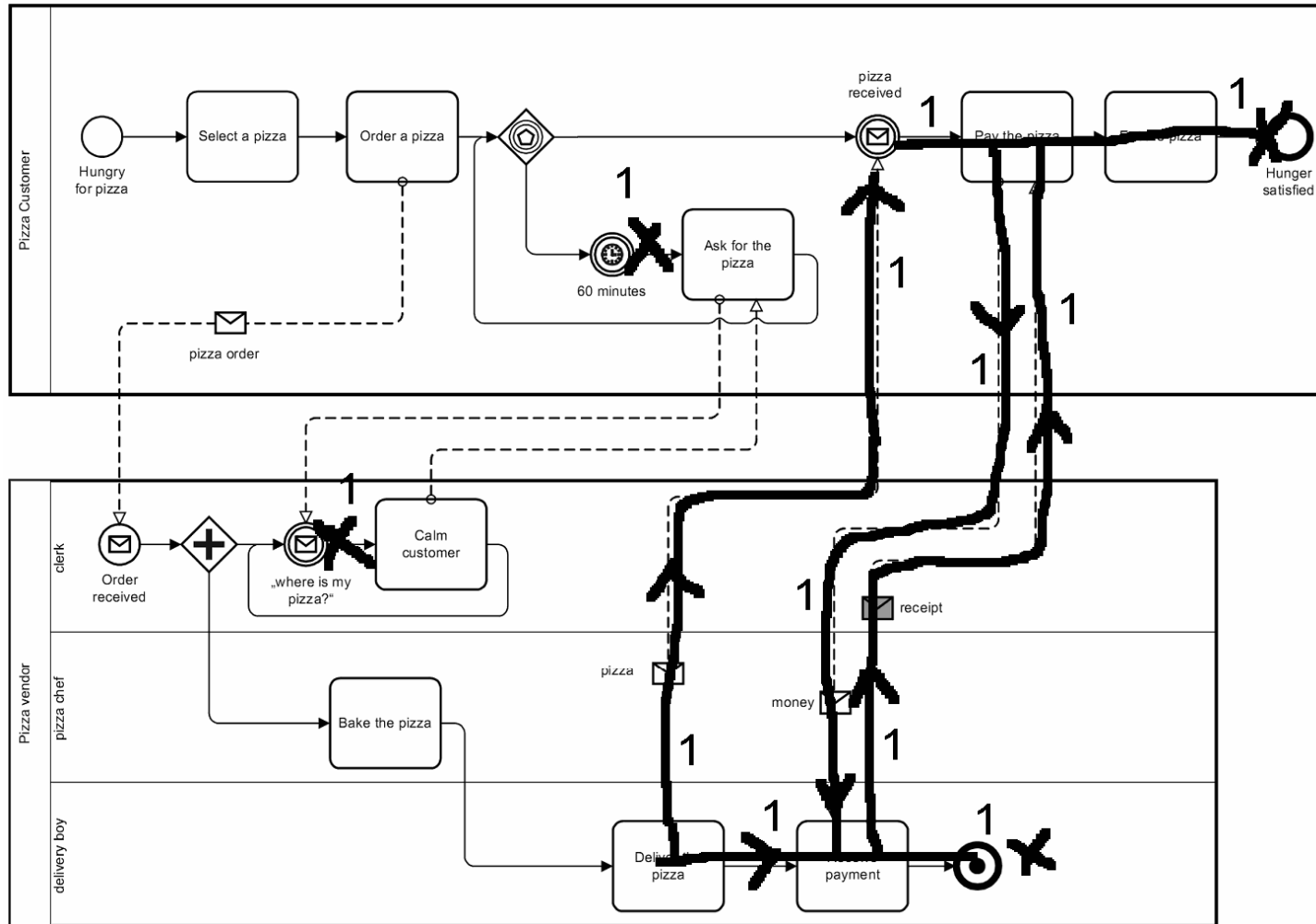
Nella prima ora 5 token rallentano in fase di cottura ed altri 5 in fase di spedizione; gli altri 90 token proseguono sino in fondo, uccidendo 90 token in attesa nel loop della richiesta informazioni. I 10 token in ritardo (10%) permangono oltre i 60 minuti.

Il ritardo provoca una richiesta informazioni da parte del cliente, a inizio seconda ora. Nell'arco della seconda ora sono rilasciati i 5 token in fase di cottura terminano e altri 4 token che erano fase di consegna. Quindi 9 token complessivi vengono consegnati al cliente raggiungendo la fine del processo, uccidendo 9 token in attesa nel loop della richiesta informazioni. Un token (10%) ritarda sino alla fine della seconda ora.



Ciò provoca una interazione tra cliente e pizzeria identica alla precedente, che pertanto non viene mostrata.

Infine, il token in ritardo viene consegnato nella terza ora e quindi il processo termina, portando a compimento il centesimo token e uccidendo il token in attesa nel loop della richiesta.



Tutti i token sono stati portati a termine.